

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE — N° 82

**Les Voies d'accès
par le Périnée du Bloc Uréthro-prostatique
et de l'extrémité inférieure de la Vessie**

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 15 Juin 1918

PAR

PANAYOTIS MATARANGAS

Ancien Élève de l'École du Service de Santé Militaire.

Né à Saint-Georges, île de Céphalonie (Grèce), le 27 Septembre 1895



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE LYONNAISE

H. GABRION, rue de la Barre, 12

—
1918

Les Voies d'accès par le Périnée
du Bloc Uréthro-prostatique
et de l'extrémité inférieure de la Vessie

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE — N° 82

Les Voies d'accès
par le Périnée du Bloc Uréthro-prostatique
et de l'extrémité inférieure de la Vessie

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 15 Juin 1918

PAR

PANAYOTIS MATARANGAS

Ancien Élève de l'École du Service de Santé Militaire.

Né à Saint-Georges, île de Céphalonie (Grèce), le 27 Septembre 1895



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE LYONNAISE

H. GABRIËN, rue de la Barre, 12

—
1918

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ Doyen.
ROQUE Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES
MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. TEISSIER. ROQUE. BARD. TIXIER. BERARD. FABRE. ROLLET. NICOLAS. LÉPINE (J.). WEILL. POLLOSSON (A.) CLUZET. HUGOUNENQ. MOREL. MOREAU. GUIART. TESTUT. X... MORAT. COLLET. X... PAVIOT. POLLOSSON (M.) COURMONT (P.) ÉTIENNE MARTIN. LESIEUR. PIC. FLORENCE.
Cliniques chirurgicales.	
Clinique obstétricale et Accouchements.	
Clinique ophtalmologique.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	
Clinique des maladies nerveuses et mentales.	
Clinique des maladies des enfants.	
Clinique des maladies des femmes.	
Physique médicale.	
Chimie biologique.	
Chimie organique et Toxicologie.	
Matière médicale et Botanique.	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	
Anatomie.	
Anatomie générale et Histologie.	
Physiologie.	
Pathologie interne.	
Pathologie et Thérapeutique générales.	
Anatomie pathologique.	
Médecine opératoire.	
Médecine expérimentale et comparée.	
Médecine légale.	
Hygiène.	
Thérapeutique.	
Pharmacologie.	

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL, agrégé
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND, —
Accouchements.	COMMANDEUR, —
Embryologie.	LATARJET, —
Anatomie topographique.	PATEL, —
Botanique.	BRETIN, —
Chirurgie expérimentale.	VILLARD, —
Clinique infantile.	MOURIQUAND, —
Déontologie et médecine professionnelle.	X... —

AGRÉGÉS

MM. BARRAL.	MM. LATARJET.	MM. MOURIQUAND.	MM. FROMENT.
COMMANDEUR.	BRETIN.	ARLOING (F.).	THEVENOT (Lucien).
NEVEU-LEMAIRE.	LERICHE.	GUILLEMARD.	PIERY.
LAROYENNE.	THEVENOT (Léon).	POLICARD.	COTTE.
VORON.	TAVERNIER.	GARIN.	DUROUX.
NOGIER.	CADE.	SAVY.	BONNAMOUR, chargé des fonctions.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROCHET, Président ; TIXIER, Assesseur ;
MM. SIRAUD et CADE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

*Faible témoignage de ma profonde
affection et de ma reconnais-
sance.*

A MES FRÈRES ET SŒURS

A notre Maître

VICTOR ROCHET

Professeur adjoint à la Clinique urologique de la Faculté de Médecine
de Lyon.

Chirurgien-Major de l'Antiquaille.

*Qui nous accueillit dans son service avec
une exquise amabilité et nous fait au-
jourd'hui l'honneur d'accepter la prési-
dence de notre thèse, nous sommes
heureux de dédier ce travail comme
modeste témoignage de notre affection et
de notre reconnaissance.*

A MES MAITRES

CHEFS DE SERVICE DE L'HÔPITAL DE L'ANTIQUAILLE

Pendant notre internat provisoire, j'ai eu l'honneur de passer par leur service où nous étions accueilli avec bienveillance.

Nous les remercions infiniment. Qu'ils soient persuadés que je me rappellerais dans ma carrière de leurs précieux renseignements et que je serais fier d'appliquer leurs excellentes méthodes si fertiles en heureux résultats.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A M. LE PROFESSEUR TIXIER

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SIRAUD

AVANT-PROPOS

Avant de commencer notre Etude, notre devoir, croyons-nous, est de témoigner à ce beau pays la France, où nous avons reçu notre instruction médicale, toute notre affection et notre reconnaissance.

Notre affection est accrue en ces instants critiques, et c'est avec la certitude que ses nobles efforts seront récompensés par la victoire finale, que nous nous inclinons profondément devant l'héroïsme de ses enfants, nobles champions de l'humanité.

Qu'il nous soit permis de présenter nos remerciements et notre reconnaissance à notre Maître, M. le Professeur ROCHET, qui a bien voulu nous prodiguer ses conseils et nous inspirer cette thèse, et à M. le Professeur agrégé GAYET, qui a mis si obligeamment à notre disposition les clichés concernant son procédé opératoire.

INTRODUCTION

Ce travail a pour but la description des voies d'accès par le périnée de la prostate, de l'urètre profond et de l'extrémité inférieure de la vessie.

L'urètre profond traversant la prostate d'un côté à l'autre contracte des connexions intimes avec cette dernière glande formant ainsi une sorte de bloc, le bloc urétroprostatique qui surplombe l'extrémité inférieure de la vessie.

Cet ensemble, bloc urétro-prostatique et extrémité inférieure de la vessie, situé au fond de l'excavation pelvienne et étant solidement fixé en place est assez difficilement accessible au chirurgien.

Pour atteindre ces organes deux grandes voies sont utilisées par les opérateurs :

- 1° La voie périnéale;
- 2° La voie hypogastrique, laquelle ne constitue pas l'objectif de notre travail.

La voie périnéale peut être divisée en deux grandes divisions :

- 1° La voie périnéale proprement dite dont les incisions cutanées n'intéressent que le périnée anatomique;

2° Une voie périnéale dont les incisions entanées ou bien sortent dans leur plus grande partie du périnée anatomique ou sont tracées dans les régions avoisinantes.

Dans cette dernière division sont comprises les voies sous-pubienne, transpubienne, sacrée et parasacrée que nous ne décrirons dans notre étude qu'à titre d'historique étant donné que les temps principaux de ces procédés n'intéressent point le périnée anatomique, et c'est seulement par leurs temps complémentaires qu'intéressent le périnée profond. Au contraire dans la voie périnéale proprement dite les temps les plus intéressants de l'opération se déroulent en plein périnée et on ne se sert des régions avoisinantes que pour compléter ces temps.

C'est cette voie que nous nous proposons de décrire sous le titre de voie d'accès par le périnée du bloc urétro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie.

La difficulté d'atteindre par cette voie la prostate, l'urètre prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie est assez grande à cause de l'emplacement même du périnée ; mais elle devient beaucoup plus grande par suite du peu de jour que le périnée offre à l'opérateur, de la complexité de ses plans, de la résistance de la ceinture osseuse qui entoure le périnée, de certains organes qui traversent le périnée et dont la blessure peut expliquer l'opération même comme aussi les suites opératoires immédiates et éloignées ; enfin de la fixité surtout du bloc urétro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie

par des ligaments résistants qui ne permettent pas à l'opérateur de les attirer de leur cachette profonde.

Ce sont ces difficultés qu'ont fait naître cette quantité vraiment fantastique de procédés opératoires pour la voie périnéale. Ainsi tels opérateurs, ne voyant comme difficulté principale que le peu de jour que le périnée leur offre pour atteindre la prostate et la vessie, ils élargissent considérablement les incisions périnéales, et comme la division complète du périnée ne leur suffit pas, ils empiètent sur les régions avoisinantes.

Tels autres pensant que la division large des parties molles ne peut pas surmonter la difficulté que présente l'inextensibilité de la ceinture osseuse pour l'abord large soit de la prostate cancéreuse, soit de la vessie ; ils résèquent les os du bassin ou désarticulent le coccyx.

Enfin notre maître le Professeur Rochet considérant que ni seule la division large des parties molles ni la désarticulation du coccyx n'ajoutent rien à la principale difficulté provenant de la fixité de la prostate et de l'extrémité inférieure de la vessie cherche par des moyens propices à combattre cette difficulté en extériorisant tout le périnée profond.

Quel changement énorme entre l'ancienne taille hippocratique ou la taille du Frère Lacome et les voies modernes, telles que l'extériorisation du périnée profond et les voies dites larges !

Nous commencerons la voie périnéale par son historique, que nous tâcherons de faire aussi bref que possible, puis nous procéderons à l'étude de l'ana-

tomie du périnée, d'abord, puis du bloc urétro-prostatique et enfin de l'extrémité inférieure de la vessie.

Dans cette dernière étude d'anatomie topographique nous insisterons surtout sur les rapports de certaines régions et éléments du périnée qui intéressent directement ou indirectement la division de différents plans du périnée, tels que le creux ischio-bulbaire, l'espace prérectal de l'artère honteuse interne, l'urètre membraneux, l'aponévrose moyenne. etc.

Au contraire, nous passerons en vitesse les autres régions et éléments du périnée qui n'ont que des rapports secondaires avec les voies périnéales.

Ces deux études préliminaires seront suivies par un troisième chapitre sur la voie périnéale en général. Nous décrirons dans ce chapitre d'abord les différentes positions pour les voies périnéales, puis nous étudierons méthodiquement en commençant par les incisions de la peau les différentes incisions des plans constituant du périnée jusqu'au bloc urétro-prostatique et la vessie d'après les divers procédés.

Nous laisserons complètement de côté l'antisepsie et l'asepsie avant et pendant l'opération, notre étude ayant plutôt le caractère de technique opératoire.

L'étude générale de la voie périnéale sera suivie d'un quatrième chapitre sur les principaux procédés qui seront décrits d'après les indications données par les auteurs de ces procédés. Cette description sera classée en quatre principales voies.

1° La voie périnéale *antérieure* dans laquelle nous

décrivons la voie ischio-bulbaire de Wilms et Soubeyran ;

2° La voie périnéale *moyenne* qui comprendra les voies prérectales de Proust, de Young, de Baudet et de Werhoogen ;

3° La voie périnéale postérieure qui comprendra le procédé de la mobilisation temporaire du segment ano-rectal de Boeckel, la voie coccy-périnéale de Fiolle, et la voie postérieure de Gayet ;

4° La voie dite de l'extériorisation du périnée profond, laquelle par ses incisions peut appartenir aux trois premières voies à la fois mais qui par ses temps opératoires, constitue une voie propre difficile à classer avec les trois premières voies.

Cette voie comprend le procédé de la désinsertion de l'aponévrose moyenne.

Notre cinquième chapitre sera consacré à l'étude des applications cliniques de la voie périnéale sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.

Nous terminerons notre étude par un chapitre sur les conclusions.

Les Voies d'accès par le Périnée du Bloc Uréthro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la Vessie

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Les premières opérations méthodiques par le périnée sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie furent faites pour des tumeurs malignes de ces organes et surtout de la glande prostatique (1).

(1) Il faut noter que la voie périnéale date de la plus haute antiquité. Elle servait autrefois pour les tailles périnéales.

Il paraît que la voie périnéale a été servie pour la première fois par les Hindous avant l'ère Hippocratique, elle a été même décrite dans un manuscrit dit « Sucruta », sorte de traité de médecine. (Voir note du chapitre sur la position du malade page. . .).

Hippocrate aussi fait mention de cette voie à propos de la taille, pour des calculs de la vessie.

Dans ses serments, il défend la pratique de la taille périnéale aux gens non exercés pour cette opération : « Οὐ τεμέω δὲ οὐδὲ μὴν λιθιόνας, χωρὶς δὲ ἐργάτησιν ἀνδράσι πρὸς τῆς δε ». Je ne pratiquerai pas l'opération de la taille, je la laisserai aux gens qui s'en occupent.

Celce, de même, au premier siècle de notre ère, mentionne lui aussi, la voie périnéale, il modifie même la position du malade dans cette opération en ajoutant à la flexion forcée des cuisses, l'écartement forcé.

La plus ancienne périnéotomie sur le bloc uréthro-prostatique date de 1861, quand Billroth la pratiqua pour extirper une prostate atteinte d'une tumeur maligne; il se servit de la méthode prérectale.

Douze ans plus tard, Demarquey pratiquant une incision ano-rectale, extirpa une prostate cancéreuse.

Spanton en 1878 enleva tout le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie par la méthode prérectale.

Presque en même temps, Harrisson pratiquant une taille pour un calcul de la vessie chez un vieillard de 64 ans, tombe sur une tumeur du col de la vessie envahissant la prostate; il enlève cette tumeur totalement.

Lesrinek, en 1832, en se servant de la même méthode que Spanton extirpe chez un vieillard de 65 ans une tumeur de l'extrémité inférieure de la vessie et procède à la suture uréthro-vésicale.

Stein, en 1839, rapporte un cas de périnéotomie pour une tumeur de la prostate.

En 1839, Dittel voulant avoir plus de jour pour les opérations sur la prostate néoplasique, laisse de côté la méthode prérectale dont on se servait, jusqu'à ce moment, et il fait une incision contournant le côté gauche de l'anus depuis le coccyx jusqu'au raphé médian. Il aborde ensuite la tumeur par le creux ischio-rectal en isolant le côté gauche et la face antérieure du rectum.

Belford, Alexander et Nicoll, en 1894, associent la voie périnéale à la voie sus-pubienne en incisant la

ligne médiane du périnée après avoir fait la taille hypogastrique.

Tuller, en 1896, applique pour les tumeurs du bloc uréthro-prostatique la voie qu'il appelle « *périnéale-sus-pubienne* » c'est-à-dire les voies périnéales et sus-pubiennes combinées.

Werhooger dans un travail qu'il a publié en 1896, décrit et définit pour la première fois, l'incision et la voie qu'on devait adopter pour la chirurgie du bloc uréthro-prostatique par le périnée.

Sa méthode est la méthode prérectale élargie par la section des releveurs.

Baudet, en 1899, attaque la prostate tuberculeuse en se servant de la méthode prérectale, il a modifié l'incision classique en la transformant en Y renversé.

Delagenière, en 1899, fait la plus grande incision périnéale depuis le pubis jusqu'à la région coccygienne sur laquelle il empiète. Il dénude le rectum à gauche et arrive ainsi à la prostate et la vessie et extirpe des tumeurs de ces organes.

Gosset et Proust, en 1900, décrivent les détails de la méthode prérectale, leur incision est un V latéralement couché. Plus tard Proust abandonne cette incision cutanée pour adopter celle de Spanton.

Macias et Gonzales, en 1901, incisant le raphé médian sectionnent l'urètre, le dilatent, à l'aide du dilatateur d'Obis et ils décolent la prostate en commençant par le bec.

Albarran rejette toutes les incisions et méthodes compliquées, accepte l'incision bi-ischiatique, décolle

l'espace prérectal comme le fait Proust et enlève des tumeurs soit de la prostate soit de la vessie.

Son incision est adoptée plus tard par Hartmann et son élève Voiselle.

Paul Delbec modifie le procédé d'Albanan en ajoutant deux branches verticales à l'incision primitive.

Young, en 1905, voulant ménager les vésicules séminales, pratique une incision en V renversé.

Wilms inaugure une nouvelle méthode en 1908, il arrive à la prostate et la vessie à travers l'espace ischio-bulbaire en se servant d'une incision le long de la branche intérieure et gauche du pubis.

Bockel décrit en 1908 un « nouveau procédé de prostatectomie » sous le nom de mobilisation du segment ano-rectal. Il modifie ainsi complètement l'incision classique, en pratiquant une incision en raquette autour de l'anus.

Soubeyrant ne fait que décrire méthodiquement en 1909 les temps de l'opération de Wilms.

Fiolle, en 1911, attaque le coccyx qu'il désarticule et crée ainsi sous le nom de voie coccy-périnéale, une voie large pour l'extirpation des tumeurs malignes de la prostate et de la vessie.

Gayet, en 1912, propose une méthode se rapprochant par plusieurs points de la méthode de Fiolle, mais différant essentiellement de cette dernière en ce qu'il laisse le coccyx à sa place.

Les incisions de ces deux méthodes sont assez compliquées et diffèrent complètement des autres jusqu'à présent signalées.

Enfin le Professeur Rochet, en 1916, voyant dans

toutes les méthodes précédentes on ne cherchait qu'à créer une voie plus ou moins large jusqu'à la prostate et la vessie pour *la voir* seulement et *la toucher*, pense au lieu d'aller vers le bloc prostatato-urétral et la vessie — qui sont assez solidement fixés à leur place par des ligaments — à appeler ces organes vers lui en mobilisant le périnée entier.

Il procède ainsi à la « désinsertion ischio-pubienne totale de l'aponévrose moyenne pour mobiliser l'urètre profond et extérioriser la région prostatopérinéale ».

Sa méthode présentant un intérêt tout à fait particulier, diffère complètement des méthodes jusqu'à présent proposées.

Le but des méthodes précédentes était d'aller vers le bloc prostatato-urétral et la vessie, et celui de Rochet est d'appeler vers soi ces organes.

Voilà jusqu'à l'heure actuelle, l'historique de la voie d'accès périnéale sur la prostate et la vessie, qui a commencé par une simplicité extrême pour arriver à une complexité assez grande par les nouveaux mais ingénieux procédés.

Nous n'avons pas parlé ici d'une voie employée par certains auteurs, pour aborder l'extrémité inférieure de la vessie et le col lui-même, parce que cette voie, par incision qui y mène, n'est pas périnéale à proprement parler. C'est la voie de Lanngnbuck ou haute taille sous-pubienne.

Elle a été bien étudiée par Legeu en 1897 et publiée dans la thèse de Levadou en 1909.

Par cette voie qui correspond à la voie vestibulaire

chez la femme, on aborde l'extrémité inférieure de la vessie avec une incision courbe au-dessus de la racine de la verge et on désinsère les attaches aponévrotiques et ligamenteuses de l'ogive pubienne tout en rabattant le bout de la verge en bas.

CHAPITRE II

Topographie du bloc uréthro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie.

La description des voies d'accès par le périnée sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie nécessite la description topographique du périnée d'abord, et puis du bloc uréthro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie.

En vérité le périnée, par des différents plans, fermant en bas le détroit inférieur, cache le jour de la prostate et de la vessie.

C'est à travers de cet ensemble de plans que les opérateurs cheminent pour arriver aux organes dont nous nous proposons de décrire les voies d'accès.

La connaissance donc des plans constituant le périnée, est indispensable pour la compréhension des différents procédés.

La description de l'anatomie topographique du périnée comme aussi du bloc uréthro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie sera autant que possible brève. Pourtant nous décrirons avec plus de détails les points qui nous intéresseront, comme par exemple l'espace ischio-bulbaire qui sert de voie dans les méthodes latérales ; le triangle recto-urétral qui

sert pour la voie prérectale ; l'aponévrose moyenne avec ses rapports qui sert de base pour la méthode dite de « désinsection de l'aponévrose moyenne » etc.

Nous diviserons notre description anatomique en trois parties :

1° Anatomie topographique du périnée ;

2° Anatomie topographique du bloc uréthro-prostatique ;

3° Anatomie topographique de l'extrémité inférieure de la vessie.

1° ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE DU PÉRINÉE

Le périnée, cet ensemble des parties molles qui ferment en bas le détroit inférieur en formant ainsi une sorte de plancher, est divisible en deux régions : a) le périnée antérieur et b) le périnée postérieur.

La ligne de démarcation entre les deux périnées est une ligne droite et prérectale, c'est la ligne bischiatique.

Extérieurement, le périnée nous présente juste au milieu le raphé médian qui est divisé par l'anus débouchant sur le périnée postérieur, en deux parties : a) en raphé antérieur ou ano-pubien et b) en raphé postérieur ou ano-coccygien.

Le périnée antérieur est traversé incomplètement par l'urètre.

Le périnée postérieur est traversé complètement par le rectum qui aboutit comme nous l'avons dit plus haut à l'anus.

La description particulière de ces deux conduits ne

nous intéresse pas ; par contre leurs rapports avec les tissus environnants nous intéresse énormément parce que c'est surtout autour de ces conduits et particulièrement autour du rectum, qu'on cheminera pour arriver à la prostate et à la vessie ; exemple la méthode de mobilisation temporaire du rectum, la méthode coccy-périnéale, la méthode de désinsertion de l'aponévrose moyenne, etc., etc.

Extérieurement donc la peau du périnée ne nous présente presque rien de particulier excepté l'anus et le raphé médian ainsi que nous l'avons noté plus haut.

Sous la peau nous avons le tissu cellulaire sous-cutané décomposable en deux lamelles entre lesquelles il y a un tissu graisseux.

Le tissu cellulaire sous-cutané se combine avec la graisse des fosses ischio-rectales.

Les filets nerveux de même que les vaisseaux n'ont pas d'importance chirurgicale.

Sous le plan superficiel on a les plans profonds qui sont bien différents pour les deux périnées.

A. — *Périnée postérieure.*

Voyons d'abord les plans profonds du périnée postérieur ou plutôt les parties molles constituant le périnée postérieur, parce que leur division en plans n'est pas si nette que sur le périnée antérieur.

a) *Le sphincter anal*, formé des fibres concentriques se trouve sous le tissu cellulaire sous-cutané, représente la partie inférieure du rectum et contribue à la

formation du creux ischio-rectal que nous décrirons dans un moment.

C'est sa largeur qui nous intéresse au point de vue chirurgical. Elle est de 8 à 10 millimètres.

Nous le notons pour les incisions cutanées qui doivent être éloignées au moins de 1 1/2 à 2 centimètres de la marge de l'anus. Une incision trop rapprochée pourrait intéresser le sphincter strié anal et provoquer une incontinence des matières passagère ou définitive.

b) *Fosses ischio-rectales et portion périnéale du rectum.* — De chaque côté du sphincter strié du rectum, on trouve les deux fosses ischio-rectales, et au milieu la portion périnéale du rectum qui fait corps avec le sphincter.

Nous le laissons de côté pour les raisons que nous avons expliquées plus haut.

Les fosses ischio-rectales assez éloignées en avant à cause de la présence du rectum, se trouvent presque en contact en arrière où elles sont séparées par le raphé ano-coccygien.

Les fosses ischio-rectales sont utilisées par la plus grande partie des opérateurs dans la voie d'accès sur la prostate et la vessie, il y a même des procédés dans lesquels on se sert purement et simplement de cette fosse pour arriver à la prostate, comme par exemple la voie coccy-périnéale, etc.

Dans d'autres méthodes, on réunit les deux fosses ischio-rectales par le rejet du rectum sur le côté comme le fait Bockel dans sa méthode sur la mobilisation temporaire du segment ano-rectal.

La fosse ischio-rectale est limitée en haut par l'insertion du releveur de l'anus sur ces divers organes.

On y distingue deux parois, une base et un sommet.

La paroi externe rigide est formée par la face interne de l'ischion doublé de l'obturateur interne tapissé lui-même de son aponévrose.

La paroi interne est formée par le sphincter que nous avons étudié plus haut et le releveur de l'anus, qui se porte obliquement de haut en bas et de dehors en dedans pour s'insérer sur la portion périnéale du rectum.

Ce muscle sépare en haut notre région de l'excavation pelvienne.

La fosse ischio-rectale est remplie de graisse qui ne présente aucun obstacle à l'opérateur.

Comme vaisseaux nous avons la honteuse interne qui est cachée par un dédoublement du feuillet aponévrotique de l'obturateur.

La blessure est rare étant donné qu'elle est collée contre la paroi externe.

Les vaisseaux qui traversent la fosse ischio-rectale sont l'hémorroïdale inférieure qui est négligeable en chirurgie et la périnéale antérieure qui pénètre presque immédiatement dans le périnée antérieur.

B. — *Périnée antérieure.*

Le périnée antérieur est mieux séparé en plans que le périnée postérieur. Les plans profonds sont constitués ainsi :

a) *Premier plan.* — L'aponévrose périnéale superficielle est située immédiatement après le tissu cellulaire sous-cutané, elle se fixe en dehors à la base antérieure de la branche ascendante de l'ischion et descendante du pubis ; en arrière elle se réfléchit au niveau du bord postérieur du muscle transverse superficiel pour se continuer avec l'aponévrose moyenne (feuillet inférieur de cette dernière aponévrose). En avant elle se continue avec le *fascia penis*.

b) *Deuxième plan.* — Sous l'aponévrose superficielle on a le contenu de la loge pénienne, c'est-à-dire les muscles ischio-caverneux, en dehors sur la branche ischio-pubienne ; ensuite les bulbo-caverneux au milieu qui recouvrent le bulbe de l'urètre ; et enfin le transverse formant en bas un triangle formé par l'écartement des deux muscles précédents.

On trouve au-dessus le bulbe et l'urètre au milieu ; et les corps caverneux en dehors contre la branche ischio-pubienne.

Notons en passant qu'il faut bien reconnaître les corps caverneux au cours de l'opération de désinsertion de l'aponévrose moyenne afin d'éviter toute lésion de corps caverneux qui provoquerait une très forte hémorragie.

Une région qui nous intéresse particulièrement sur ce plan, c'est le triangle bulbo-caverneux ou espace ischio-bulbaire, c'est l'espace situé entre le muscle ischio-caverneux et le muscle bulbo-caverneux.

C'est cet espace qu'il faut traverser dans la méthode dite antérieure appliquée par Wilms et dont les temps sont fixés par Soubeyrant.

C'est un espace triangulaire fermé en haut par le feuillet intérieur de l'aponévrose moyenne et en bas par l'aponévrose superficielle.

Le sommet du triangle est formé par l'union des deux muscles ischio et bulbo-caverneux, la base est formée par le transverse superficiel et les deux côtés du triangle sont formés en dedans par le bulbe recouvert du bulbo-caverneux et en dehors par la branche ischio-pubienne tapissée par l'ischio-caverneux.

Cet espace triangulaire est rempli par un tissu adipo-celluleux, dans lequel se trouve l'artère bulbo-urétrale, branche de la honteuse interne. Les deux transverses en se fusionnant sur la ligne médiane forment ce qu'on appelle le noyau fibro-musculaire.

Un point qui peut nous intéresser encore, ce sont les rapports du bulbe de l'urètre qui se trouve dans la loge pénienne et de la face extérieure du rectum. Ces deux conduits, comme on le sait, rapprochés en haut, s'écartent de plus en plus en bas en formant ainsi un triangle, le triangle recto-urétral.

C'est à travers de ce triangle que le plus grand nombre d'opérateurs cheminent pour attaquer la prostate et la vessie.

Comme nous l'avons noté dans notre chapitre d'histoire, cette voie est la plus ancienne.

La base de ce triangle est formée par la peau et l'aponévrose superficielle. Son sommet correspond au bec de la prostate.

La paroi postérieure de ce triangle est formée par le rectum entouré du sphincter strié de l'anus.

La paroi antérieure se joint au bord postérieur du plancher uro-génital, c'est-à-dire en allant de bas en haut au bulbe et le transverse superficiel du périnée, puis à l'aponévrose moyenne et les organes qui y sont inclus et dont nous allons donner la description ultérieurement.

L'aire de ce triangle est occupé en allant de bas en haut : 1° par la peau ; 2° par le raphé ano-bulbaire ; 3° par un peu de tissu cellulo-adipeux avec quelques rameaux des artères hémorroïdales inférieures qui sont sans importance.

Ce triangle a des rapports intimes avec l'espace prérectal à travers le muscle recto-urétral ; tous les deux seront décrits.

c) *Troisième plan.* — *Aponévrose périnéale moyenne* autrement appelée ligament de Carcassone. — C'est l'aponévrose la plus intéressante de la région, c'est celle qui ferme en haut la loge pénienne.

L'aponévrose périnéale épaisse en avant, formant le ligament de Henle, est mince en arrière et se divise en deux feuillets, l'inférieur et le supérieur, entre les deux le muscle transverse profond et les glandes de Cowper.

Cette aponévrose comblant tout l'espace laissé par l'écartement des deux branches ischio-pubiennes.

La désinsertion complète de cette aponévrose sert de base à la méthode de dissection de l'aponévrose moyenne pour extérioriser l'urètre profond et la prostate instituée par le Professeur Rochet.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'aponévrose moyenne se divise en deux feuillets entre lesquels se

trouvent le muscle transverse profond et des glandes de Cowper comme aussi l'artère honteuse interne, la veine honteuse interne et le nerf dorsal de la verge.

En plus une portion de l'urètre membraneuse est contenue entre les deux feuillets, avec le muscle strié de l'urètre ou muscle de Wilson.

De ce plan *nous intéressent deux points* :

1° L'insertion de l'aponévrose sur les branches ischio-pubiennes ;

2° La situation exacte de l'artère honteuse interne. Cette situation nous intéresse spécialement pour l'opération de la désinsertion de l'aponévrose moyenne ; en plus pour l'opération dite antérieure, qui est la méthode de Wilms. Dans la première opération on passe en dehors des artères étant donné qu'on se sert de la rugine pour désinsérer l'aponévrose ; dans le second cas on passe en dedans. L'artère honteuse interne longe le bord interne de la blanche ischio-pubienne ; elle est presque constamment appliquée contre l'os et par suite il est assez facile de la ménager quand on se sert de la méthode de Wilms, mais elle demande beaucoup de délicatesse et d'habileté quand on emploie la méthode de désinsertion de l'aponévrose moyenne du Professeur Rochet, où elle peut être facilement blessée.

Au-dessous de l'aponévrose périnéale moyenne on a sur la ligne médiane la partie inférieure de la loge prostatique dont l'aponévrose moyenne constitue le plancher ; à droite et à gauche les bords de deux releveurs auxquels l'aponévrose moyenne adhère in-

timement. Entre la branche ischio-pubienne et le releveur se trouve le prolongement de la fosse ischio-réctale.

2° TOPOGRAPHIE DU BLOC URÉTRO-PROSTATIQUE

La prostate traversée par l'urètre prostatique est située dans l'excavation pelvienne au-dessous de l'aponévrose périnéale moyenne à laquelle son bec se trouve en contact comme nous l'avons dit plus haut et au-dessous de la vessie à laquelle elle adhère intimement. Prostate et urètre forment un bloc uni : le bloc uréthro-prostatique. Ce bloc, par ses attaches anatomiques est, comme nous le savons, absolument fixe ; il ne peut pas être mobilisé ni par en haut ni par en bas, à moins qu'on ne détruise ses moyens de fixité. Il faut pour l'attaquer aller à sa rencontre ; il ne vient pas vers l'opérateur même par des tractions énergiques. La forme générale de la prostate est d'un cône aplati à base dirigée en haut, le bec en bas. Son axe oblique de haut en bas et d'arrière en avant forme un angle de 20 à 25° avec la verticale. Les diamètres chez l'adulte à l'état normal sont de 3 centimètres de longueur : la largeur est de 4 centimètres et l'épaisseur de 25 millimètres. A l'état pathologique la prostate peut prendre des proportions énormes.

a) *Loge prostatique.* — La prostate se trouve enfermée dans une loge, la loge prostatique qui est formée en avant par la symphise pubienne ; sur les côtés par les releveurs et en bas par l'aponévrose

périnéale moyenne ; en haut par les ligaments pubio-vésicaux à sa partie antérieure et par le col de la vessie et le trigone à sa partie postérieure. Entre la prostate et la loge l'espace périprostatique. La partie antérieure de cet espace est occupé par le plexus de

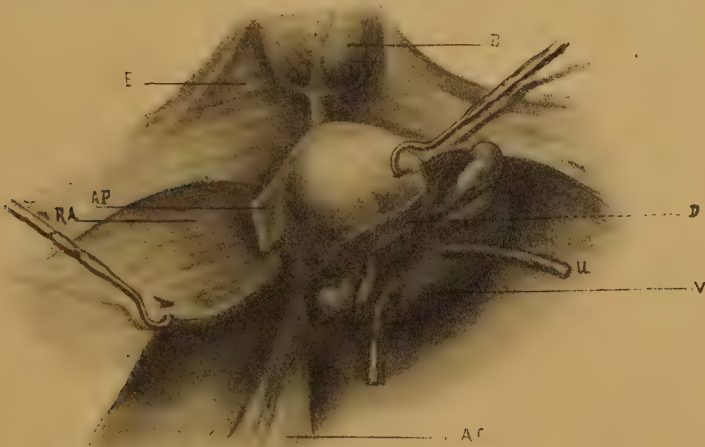


Fig. 1

E, aponévrose périnéale moyenne ; B, bulbe et muscle bulbo-caverneux ; D, coupe de l'aponévrose prostatopérinéale réséquée ; U, uretère ; V, vessie ; AP, aponévrose latérale de la prostate ; RA, releveur de l'anus ; AC, aponévrose cache-vaisseaux des vaisseaux génito-vésicaux.

La prostate et la vessie sont inclinées vers la gauche pour tendre les aponévroses étroites. (Dissection de M. le Professeur agrégé Gayet.)

Santorini. Toute la loge est occupée par des veines qui forment le plexus sous-prostatique et par un tissu cellulaire riche en fibres musculaire.

b) *Capsule périprostatique.* — Le tissu cellulaire qui occupe la loge prostatique se condense autour des veines qui forment le plexus périprostatique en une sorte de coque qu'on appelle la capsule périprosta-

tique. Cette coque est plus résistante sur les côtés et est désignée sous le nom d'« aponévrose latérale de la prostate » (fig. 1) ou encore de portion antérieure de l'aponévrose sacro-recto-génito-pubienne. Cette capsule adhère intimement à la loge prostatique et non à la prostate, de sorte qu'au cours des opérations sur la prostate on peut assez facilement rompre ces dernières adhérences (prostatectomie intracapsulaire) et enlever la prostate.

Ainsi située la prostate est fixée en haut par ses adhérences avec la vessie, en bas avec l'urètre, et sur le reste de son étendu par les adhérences qu'elle contracte avec la capsule périprostatique. Elle nous présente des rapports : 1° intérieurs avec l'urètre qui la traverse d'un côté à l'autre et 2° extérieurs avec les espaces qui l'entourent.

a) *Rapports extérieurs.* — 1° La face antérieure de la prostate est en rapport d'arrière en avant avec le sphincter attiré de l'urètre qui est étalé en une mince lame entre la glande et la capsule périprostatique, la capsule périprostatique, le plexus de Santorini et la symphyse ;

2° Sur les côtés, avec le *plexus périprostatique*, la *capsule périprostatique* ; les releveurs de l'anus tapissés de leur aponévrose (aponévrose périnéale supérieure) et du prolongement antérieur de la fosse ischiorectale ;

3° En arrière, la capsule périprostatique, l'aponévrose prostatopéritonéale (aponévrose qui va du péritoine à la face postérieure de la capsule de la prostate), l'espace prérectal ou zone décollable et

l'ampoule rectale ; nous rappelons que l'espace pré-rectal qui est un espace assez grand situé devant le rectum et comblé par un tissu extrêmement lâche entre en rapport avec le triangle recto-urétral à travers le muscle recto-urétral qui le sépare en bas ; cet espace est utilisé presque dans toutes les opérations sur la prostate ; c'est le dernier délai de la voie périnéale dans les opérations sur la prostate ;

4° En haut, avec la vessie, avec laquelle la prostate adhère intimement ; notons que dans les prostatectomies il faut se servir des ciseaux ou du bistouri pour séparer la prostate de la vessie. Pourtant on peut l'arracher avec une forte traction ;

5° En bas (sommet de la prostate) avec l'urètre à laquelle elle adhère intimement et l'aponévrose périnéale moyenne. Il faut rappeler que le sommet de la prostate répond au sommet du triangle recto-urétral.

b) *Rapports intérieurs.* — Les rapports intérieurs détaillés de la prostate avec l'urètre prostatique nous intéressent peu ; ce que nous avons à noter c'est que l'urètre a des connexions intimes avec la glande prostatique au point qu'il est très difficile de la détacher de la glande. La prostatectomie totale avec conservation de l'urètre, ce qu'on faisait si souvent auparavant, est presque complètement abandonné à cause de cette difficulté.

3° TOPOGRAPHIE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE LA VESSIE

Nous comprenons sous le nom d'extrémité inférieur de la vessie, la base de la vessie avec la partie la plus inférieure de la paroi antérieure.

Cette extrémité inférieure de la vessie est située dans l'excavation pelvienne au-dessus de la prostate et est placée dans une loge qui fait partie de la loge vésicale.

Nous pouvons délimiter cette loge ainsi : en avant le pubis, en arrière l'aponévrose prostatopéritonéale ; sur les côtés les releveurs de l'anus, en bas les ligaments pubo-vésicaux et la prostate. En haut notre loge se continue avec le reste de la loge vésicale, de même que l'extrémité inférieure de la vessie se continue avec le reste de la vessie.

Nous trouvons inutile de décrire la configuration intérieure et extérieure de cette extrémité de la vessie, nous contentant de signaler à la face intérieure l'orifice du col de la vessie, le trigone vésical et les deux orifices des uretères qu'il faut bien repérer avant de procéder à l'excision de l'extrémité inférieure de la vessie dans l'opération de l'excision large du cancer de la prostate.

Les rapports de l'extrémité inférieure de la vessie avec les organes environnants sont :

1° Pour la partie toute inférieure de la paroi antérieure, la symphyse, l'espace prévésical et les ligaments pubo-vésicaux ;

2° Le col vésical répond à l'échancrure antérieure

et supérieure de la prostate. En avant le col répond à la symphyse pubienne ; en arrière, par l'intermédiaire de la paroi vésicale à la partie toute inférieure des canaux déférents et des vésicules séminales comme aussi à l'émergence des canaux éjaculateurs ; en bas par l'intermédiaire de la prostate au périnée ;

3° Le trigone vésical répond à la base de la prostate ;

4° Le bas-fond vésical répond sur les deux côtés aux vésicules séminales et aux canaux déférents et au milieu au triangle interdéférentiel.

Il faut noter que le triangle interdéférentiel répond au rectum sur lequel d'ailleurs il repose par l'intermédiaire de l'aponévrose prostatopérinéale.

Comme on peut le voir dans cet exposé, nous avons complètement laissé de côté les détails de la constitution anatomique des différents organes comme aussi beaucoup d'autres tels que les insertions musculaires, etc.

Nous nous sommes bornés à la description des espaces et des organes qui peuvent être intéressés au cours des opérations par le périnée sur les organes dont nous étudions les voies d'accès.

CHAPITRE III

De la voie périnéale en général dans les opérations sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.

La description de la voie périnéale en général est indispensable à cause des quantités de procédés qui ont été proposés jusqu'à présent pour l'accès du bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.

Dans ce chapitre nous décrirons méthodiquement les voies naturelles ou artificielles que les opérateurs préfèrent dans leurs opérations.

Les voies seront décrites suivant le plan suivi dans notre chapitre sur l'anatomie topographique du périnée.

Nous comprendrons en plus dans ce chapitre une étude sur la position du malade et nous exposerons l'ancienne position dite position de la taille périnéale et les modifications de cette position.

Nous laisserons de côté la question de l'asepsie et de l'antisepsie, avant, pendant et après l'opération, notre étude étant comme nous venons de le dire dans le chapitre qui précède, purement une étude de technique opératoire.

1° POSITION DU MALADE

Quelle est la position qu'il faut donner au malade dans les opérations sur le périnée sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie ?

Elle varie suivant les procédés dont on se sert.

D'une façon générale, il y a trois positions principales :

a) La position classique dite de la taille, le malade étant couché sur le dos ;

b) La position dans laquelle le malade est couché sur le côté ;

c) La position dans laquelle le malade est couché sur le ventre (1).

(1) A titre de curiosité, nous reproduisons deux descriptions très anciennes de la position de la taille périnéale.

Nous les avons trouvées décrites dans un livre poussiéreux de la bibliothèque de l'hôpital du Perron, sans couverture, et qui paraît être des lettres.

La première description de la position de la taille périnéale est tirée par l'auteur de la traduction d'un traité de médecine Hindou dit « Suçruta », reproduit en sanscrit à Calcutta et traduit en latin par Hessler en 1835.

Voici la première description :

« ... Quand son corps est un peu amaigri, qu'on l'a frictionné et fait transpirer, après qu'il a mangé, qu'il a joui des bienfaits, des vœux et des bénédictions, suivant les rites, . . . Le médecin doit lui adresser d'abord des paroles de consolation. Ensuite il prescrit à un homme vigoureux et sans peur de s'asseoir sur un escabeau de la hauteur du genou. Il faut d'abord placer le malade sur les cuisses de celui-ci puis le renverser sur le dos les cuisses levées en l'air et couché dans les plis de ses vêtements et les attacher ensemble en les rapprochant, les bras et les genoux soit avec un lien, soit à l'aide de ses vêtements de dessous . . . »

La seconde description de la position de la taille est tirée de la

La première position est la plus ancienne, elle servait autrefois pour les tailles vésicales, périnéales, (d'où son nom). Elle sert encore souvent à l'heure actuelle.

Le sujet est couché sur le dos, son bassin débordé légèrement la table de l'opération et est un peu sur-élevé par rapport au dos.

Les jambes fortement fléchies sur les cuisses et les cuisses sur le bassin sont retenues dans cette position par deux aides qui en même temps écartent les membres autant que possible. La double flexion des jambes sur les cuisses et des cuisses sur le bassin associée avec l'écartement forcé des membres, accorde un double avantage, d'abord il donne un grand jour et par conséquent une liberté entière dans les manœuvres

reproduction du livre de Celce qui date du premier siècle de notre ère.

« Un homme vigoureux et entendu, assis sur un siège élevé prend l'enfant sur ses genoux lui pliant les jambes, lui ordonnant de mettre ses mains sur les jarrets qu'il lui fait écarter le plus qu'il peut, et qu'il maintient lui-même dans cette situation. Si l'enfant est fort, on place deux sièges l'un contre l'autre et l'on fait asseoir dessus deux hommes vigoureux. On attache les sièges l'un contre l'autre pour qu'ils ne puissent s'écarter, après quoi, comme on l'a dit, on place l'enfant sur les genoux de deux hommes dont un lui écarte la jambe droite et l'autre la gauche, tandis qu'il tend lui-même ses jarrets embrassés. Au reste qu'il y ait un ou deux hommes, les épaules de l'enfant doivent appuyer sur la poitrine. Par cette situation la peau au-dessous du pubis entre les îles est bien tendue et sans rides...

Comme on peut le voir dans ces deux descriptions, la position pour la voie périnéale présente deux étapes bien nettes dans son évolution.

D'abord la flexion forcée des jambes et ensuite l'addition de l'écartement forcé des jambes à la flexion forcée.

sur le périnée et en second lieu, il fait bomber le périné qui se présente ainsi mieux à l'opérateur.

Proust a modifié un peu cette position en soulevant le bassin avec un coussin qu'on place sous le siège. Par sa modification il cherche à faire regarder le périnée obliquement du haut vers le plafond.

Dans son langage pittoresque, Proust dit que le périnée, dans cette position, « regarde obliquement l'opérateur en haut ».

On se sert de cette position dans presque toutes les méthodes que nous décrirons, excepté dans celle de Fiolle, Gayet et Beckel.

La seconde position est employée par Fiolle et Gayet dans leurs procédés que nous décrirons plus tard sous le nom de voies coccy-périnéale, etc.

Le sujet est couché sur le côté droit, le ventre penché le plus possible sur la table d'opération.

La cuisse gauche est en flexion sur le bassin et la jambe sur la cuisse.

Fiolle conseille de glisser un coussin sous le bassin afin d'élever le périnée et le faire saillir.

La troisième position est celle de Bockel dans son procédé de mobilisation temporaire du segment ano-rectal.

Il fait coucher le malade sur le ventre et élève le bassin à l'aide d'un gros coussin mis au-dessous.

Nous notons en passant qu'avant de donner la position définitive au malade, alors qu'il est couché sur le dos, on mettra un cathéter ou une sonde en gomme dans le canal de l'urètre jusque dans la vessie.

Cette sonde servira de guide pour le repérage de l'urètre.

On prendra en plus soin de remplir la vessie avec 150-250 gr. d'eau stérilisée.

2° INCISIONS DE LA PEAU

Il n'est peut-être pas de région dans le corps pour laquelle les différents auteurs aient proposé plus des modes d'incision que le périnée.

On peut dire qu'il n'y a pas même une surface de quatre centimètres qui ait été respectée par le couteau du chirurgien.

En cherchant dans les livres et les journaux de chirurgie, nous avons trouvé décrites plus de 15 modes d'incisions différentes proposées pour la voie périnéale dans les opérations sur l'urètre profond, la prostate et l'extrémité inférieure de la vessie.

Dans ce vrai fouilli d'incisions où la géométrie des lignes droites et brisées et des circonférences est appliquée avec une dextérité étonnante, ne sont pas comprises les incisions qui sortent presque en totalité du périnée comme dans les méthodes sacrées parascrées et sous-pubienne que nous nous abstiendrons de décrire.

Nous classerons les incisions d'après la division du périnée en antérieures et postérieures.

Les incisions qui intéressent en même temps le périnée antérieur et postérieur sont décrites à part.

a) *Incision intéressant le périnée antérieur.* — Les

incisions intéressant le périnée antérieur sont les plus anciennes.

Nous les classerons en incisions médianes, intéressant la ligne médiane, les incisions qui intéressent

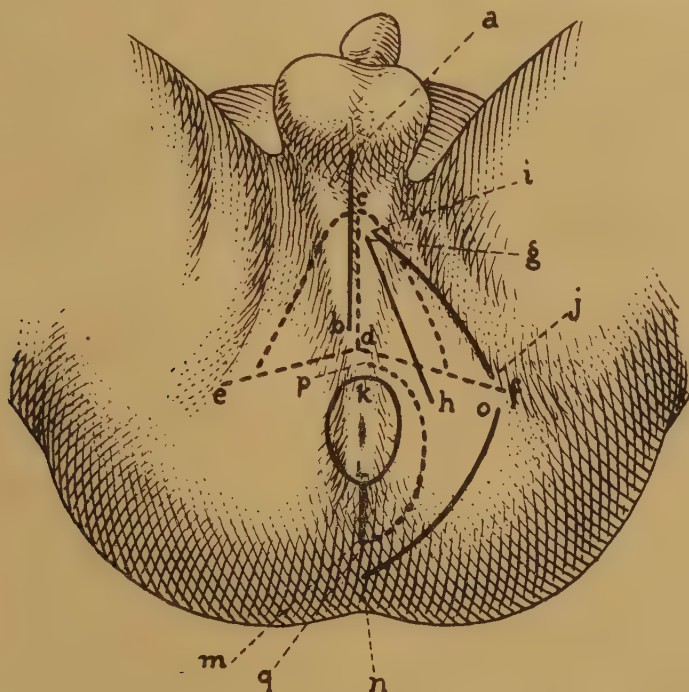


Fig. 2

ab, incision de Gonzales ; *cdef*, incision de Baudet ;
ij, incision de Wilms ; *gh*, incision de Soubeyran ;
klm, incision de Bockel ; *no*, incision de Fiolle ;
pq, incision de Dittel.

L'incision de Young est le V renversé marqué en pointillé sur le sommet duquel se trouve la lettre *c*.
 (Dessin de l'auteur.)

le côté gauche ou le côté droit du périnée antérieur et les bi-latérales, qui intéressent à la fois les deux côtés droit et gauche du périnée antérieur.

1° *Incisions médianes.* — La seule incision médiane décrite est celle de Macias et Gonzales.

C'est une incision droite qui commence par la racine des bourses et descend le long du raphé médian pour se terminer deux centimètres en avant de l'anus.

Cette incision, comme on peut le constater, est suffisante pour des grandes opérations sur la prostate et la vessie. On peut pourtant se servir dans des prostatotomies à propos d'une tuberculose prostatique ou calculose prostatique, mais comme on le verra plus tard, l'incision courbe prérectale est bien plus préférable.

2° *Incisions latérales.* — Deux modes d'incisions, toutes les deux sont proposées et appliquées l'une par Wilms et l'autre par Soubeyran dans leurs méthodes dites antérieures ou *voies ischio-bulbaires*.

La première est une ligne concave, du côté droit on la trace sur le côté gauche du périnée antérieur.

Pour la tracer on commence après avoir repéré le bord postéro-inférieur de la symphyse et la branche descendante du pubis, à un centimètre et demi de la ligne médiane; puis on prolonge l'incision en bas de 4 à 5 centimètres parallèlement à la direction de la branche ischio-pubienne gauche.

Ce tracé nous donne une ligne légèrement concave du côté droit.

La seconde incision proposée par Soubeyran, qui d'ailleurs ne fit que décrire plus méthodiquement la méthode de Wilms, diffère un peu de cette dernière par sa situation et sa forme.

Pour la pratiquer, on repère le raphé médian, l'anūs, l'ischion gauche auquel fait suite la branche ischio-pubienne.

Les deux lignes, l'une du raphé et l'autre de la branche ischio-pubienne, forment en se rencontrant, au niveau de la racine des bourses, un angle ; la bissectrice de cet angle c'est la ligne proposée par Soubeyran dans le procédé dit ischio-bulbaire.

« Cette ligne, dit Soubeyran, débute à gauche un peu en arrière de la racine des bourses et elle suit la bissectrice de l'angle formé par le raphé et la branche ischio-pubienne. »

3° *Les incisions bilatérales* occupant le périnée antérieur sont au nombre de quatre.

La plus simple et la plus pratique de ces incisions — qui sont toutes appliquées dans la méthode prérectale ou moyenne — est celle de Proust-Albaran. C'est une incision bi-ischiatique concave à convexité antérieure.

Proust, dans sa thèse, en 1900, décrit une incision antérieure en V courbé latéralement ; la branche postérieure de cette incision est la bi-ischiatique que nous venons de décrire, la branche antérieure commence par la racine des bourses pour se terminer à l'ischion gauche.

Il faut noter que cette incision a été plus tard abandonnée par Proust qui préféra la bi-ischiatique.

Remarquons encore que l'incision bi-ischiatique, n'appartient, en réalité, ni à Proust ni à Albarran, mais à Nélaton, qui le premier se servit dans le procédé classique de la taille prérectale.

L'incision proposée par Young forme elle aussi un V renversé, mais cette fois l'angle du V se trouve à la racine des bourses.

On repère pour la pratiquer, les trois saillies suivantes :

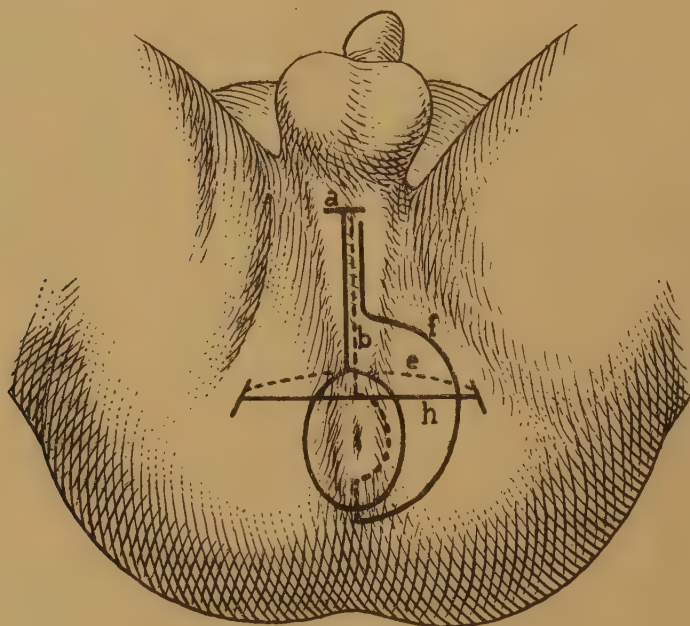


Fig. 3

a, incision de Rochet ; b, incision de Delagenière ;
e, incision de Proust ; f, incision de Gayet ; h, inci-
sion de Verhoogen. (Dessin de l'auteur.)

Le bord postérieur du pubis et les deux ischions, puis on trace le V renversé en commençant par le pubis et en incisant d'abord à gauche puis à droite.

L'incision de Baudet est une légère variante de l'incision de Young, elle forme un Y renversé dont

la branche verticale commence par le pubis et se termine à deux centimètres au devant de l'anus.

Les deux branches obliques de l'Y renversé commencent par le bout postérieur de l'incision précédente, pour longer les côtés de l'anus à une distance de deux centimètres, afin de ne pas couper le sphincter strié de l'anus.

Les deux branches obliques se terminent un peu au-delà de la ligne bi-ischiatique.

Une autre incision intéressant le périnée antérieur que nous avons à décrire, est le T renversé. Cette incision est rarement utilisée pour la chirurgie de la prostate et de la vessie. Cependant on peut s'en servir dans des cas où il y a une lésion concomitante de l'urètre inférieur.

Pour la tracer, on repère le bord inférieur du pubis et les deux tubérosités ischiatiques, puis on trace la verticale sur le raphé jusqu'à deux centimètres au devant de l'anus, la branche transversale de l'incision est la ligne bi-ischiatique droite.

Une incision qui ressemble beaucoup au T renversé est une des incisions que le Professeur Rochet applique pour son procédé, quand il ne mobilise pas le rectum.

Cette incision est un T renversé avec deux débridements latéraux en haut, de sorte qu'elle ressemble à un H couché latéralement et dont l'une de ses deux branches parallèles est plus petite que l'autre.

Pour tracer cette incision, on repère comme pour l'incision précédente et puis on tire les deux débridements latéraux sous la symphyse.

L'incision de Werhoogen est une incision préanale droite et horizontale avec deux débridements latéraux.

Pour la pratiquer, on trace une ligne horizontale à deux centimètres au devant de l'anus. Aux extrémités de cette incision, on trace deux lignes obliques qui se dirigent en arrière, en longeant le bord interne de la tubérosité ischiatique en les dépassant suffisamment. Les deux incisions obliques doivent avoir à peu près 3 à 4 centimètres.

En résumé, les tracés sur le périnée antérieur correspondent aux deux méthodes a) antérieure ou voie ischio-bulbaire dans laquelle on est obligé de se servir de l'incision de Wilms ou de Soubeyran et b) à la méthode prérectale ou voie par le triangle rectourétral dans laquelle on peut se servir indifféremment de toutes les autres incisions.

b) *Incisions intéressant le périnée postérieur.* — Les incisions qui intéressent le périnée postérieur sont latérales, excepté celle de Bockel, et elles intéressent la moitié gauche du périnée postérieur.

Elles sont au nombre de trois. Les deux premières sont des lignes courbes et ne contournent pas complètement l'anus. La dernière contourne complètement l'anus.

La première que nous allons décrire est celle proposée par Fiolle dans son procédé périnéo-coccygien.

Cette incision empiète sur la région coccygienne. Son but est de donner un accès facile sur le coccyx qui est désarticulé et obtenir ainsi une voie large sur

les organes profonds du périnée et de l'excavation pelvienne.

Pour pratiquer l'incision de *Fiolle* on repère 1° la tubérosité de l'ischion gauche qui est facilement sensible, 2° l'interligne de l'articulation sacro-coccygien.

Pour trouver cet interligne, on imprime au coccyx quelques mouvements de bascule sur le sacrum. On peut alors voir et toucher l'interligne sacro-coccygien.

L'incision qu'on doit alors tracer, part de la tubérosité ischiatique gauche, se dirige en haut et en arrière sur le bord inférieur du ligament sacro-ischiatique, touche le bord gauche du sacrum à quelques millimètres au-dessus de l'interligne de l'articulation sacro-coccygienne, passe à droite du sacrum et se trouve à deux centimètres environ de l'articulation.

La seconde incision latérale est celle de *Dittel*.

C'est une ligne courbe contournant le côté gauche de l'anus. Elle commence par le coccyx pour finir au raphé médian.

Pour le tracer on repère le coccyx et le raphé antérieur. On commence à peu près à deux centimètres de l'anus sur le raphé médian, puis on prolonge l'incision en contournant l'anus à gauche et en gardant toujours cette distance de deux centimètres pour ne pas intéresser le sphincter anal ; on termine l'incision un peu en avant du coccyx.

La troisième incision, celle-ci contournant complètement l'anus, en formant autour de lui une sorte

de raquette, est l'incision proposée par Bockel dans son procédé de mobilisation temporaire du segment ano-rectal.

Cette incision, comme nous allons le voir tout de suite, empiète dans la région coccygienne.

Pour la pratiquer on repère la base du coccyx par où on commence l'incision qu'on prolonge jusqu'à la pointe du coccyx, puis on dirige le bistouri en avant et à gauche et on contourne le côté gauche de l'anus en se tenant toujours à une distance de deux centimètres, puis on passe au devant de l'anus, ensuite sur le côté droit et on finit ainsi cette incision sur la pointe du coccyx après avoir contourné tout l'anus.

Toutes ces incisions servent pour les méthodes dites postérieures. L'essentiel de ces incisions est que toutes donnent une voie cutanée assez large et commode pour attaquer le creux ischio-rectal dont la large découverte constitue la principale différence avec les autres méthodes antérieures et moyennes.

c) *Incisions intéressant tout le périnée* (antérieur et postérieur). — Cette troisième catégorie d'incisions intéressent les deux périnées, antérieur et postérieur.

Ce sont les plus grandes et compliquées de toutes les incisions jusqu'à présent décrites. Leur longueur provient du but qu'on cherche à obtenir, c'est-à-dire : la voie la plus large possible pour attaquer et extirper la masse qui est constituée par le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie et qui est assez fréquemment atteint par des tumeurs malignes.

Les deux premières incisions que nous allons décrire, celles de Gayet et de Delagenière, sont des incisions dont le but est d'ouvrir *une voie postérieure, mais élargie par l'utilisation du périnée antérieur*.

La troisième incision, celle décrite par Rochet dans son procédé de désinsection de l'aponévrose moyenne ne peut être que difficilement classée.

Cette difficulté tient à ce que ladite méthode tient aussi bien de la méthode antérieure comme aussi de la méthode moyenne et peut encore tenir de la voie postérieure étant donné qu'elle se propose de mobiliser le rectum dans un des temps opératoires.

Commençons par l'incision de Gayet. Cette incision a été décrite par ce dernier auteur dans son procédé d'extirpation large du cancer de la prostate. C'est une incision extrêmement longue; elle intéresse tout le périnée, d'un côté à l'autre.

Elle est tracée en deux temps. Le premier temps de cette incision est le premier temps de l'opération même. On trace alors la partie postérieure de l'incision qui est assez simple. Elle ressemble beaucoup à l'incision de Fiolle, mais étant donné qu'on ne cherche pas par cette incision à désarticuler le coccyx, on ne remonte pas jusqu'à la base du coccyx, on s'arrête à la pointe du coccyx (incision qui commence par l'ischion gauche). La deuxième partie de cette incision, qui est antérieure, est tracée au troisième temps des opérations.

On prolonge alors l'incision de l'ischion gauche à la ligne médiane, suivant une ligne courbe contour-

nant à distance l'anus et atteignant le raphé à deux travers de doigts en avant de l'orifice anal.

On ajoute en même temps à l'incision précédente une troisième incision qui part de la racine des bourses, suit la ligne médiane d'avant en arrière pour se continuer par la précédente.

La seconde incision est celle de Delagenière. Elle est aussi longue que la précédente; elle a été décrite dans la voie périnéale et périnéo-sacrée par cet auteur. Elle commence comme celle de Gayet par la racine des bourses pour se terminer sur la région coccygienne.

Pour la pratiquer on repère le bord inférieur du pubis, le coccyx et son bord latéral gauche; puis on commence l'incision en haut par la racine des bourses, en face du bord inférieur du pubis. On descend le long du raphé médian verticalement en bas jusqu'à deux centimètres de l'anus, où on s'arrête pour ne pas sectionner le sphincter anal.

On continue alors l'incision autour de l'anus « dans sa demi-circonférence gauche, et à cette même distance de deux centimètres pour ne pas sectionner le sphincter ». On arrive ainsi sur la ligne médiane coccygienne. On conduit alors le bistouri vers la pointe du coccyx et même plus loin, en suivant le bord gauche de cet os.

Comme on le voit, par cette incision on fend littéralement le périnée en deux.

Maintenant il nous reste à décrire notre dernière incision, qui est celle décrite par le Professeur

Rochet dans son procédé de désinsertion de l'aponévrose moyenne.

Cette incision a la forme d'une raquette à queue tournée en haut et dont la boucle embrasse la région périnéale. L'extrémité antérieure de cette raquette est terminée par un petit débridement horizontal, formant ainsi la queue de la raquette en sorte de T.

Pour la pratiquer on repère la *partie inférieure du pubis*, sous les bourses relevées, et on trace une large incision médiane allant de l'anus à la partie inférieure du pubis. A l'extrémité de cette incision on ajoute deux débridements perpendiculaires à celle-ci pour avoir plus de jour. L'extrémité inférieure de cette incision ira contourner l'anus de chaque côté et rejoindre en l'arrière de là la pointe du coccyx. On fait ainsi deux petits lambeaux latéraux.

En résumé, toutes les incisions précédemment décrites servent dans les trois principales méthodes antérieure, postérieure et moyenne, excepté celle du Professeur Rochet dont le procédé, comme nous l'avons dit plus haut, peut être difficilement classé, étant donné que plus ou moins il appartient aux trois voies.

3° INCISIONS DE PLANS SOUS-CUTANÉS JUSQU'AU BLOC URÉTRO-PROSTATIQUE ET L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE LA VESSIE.

Une fois la peau incisée, de telle ou telle manière, de quelle façon se servir de la région qui se présente à nous ? Quels sont les points qui naturellement ou

avec le concours de l'artifice peuvent nous donner un accès sûr et surtout large sur le bloc urétrorprostatique et l'extrémité inférieure de la vessie ?

Dans l'étude précédente nous avons traité les différentes incisions dont on peut se servir dans les opérations par le périnée sur les organes que nous traitons.

On choisira telle ou telle incision d'après la méthode qu'on veut appliquer et dont nous avons donné les détails dans le chapitre des incisions de la peau. Supposons maintenant le périnée complètement découvert de sa peau pour faciliter notre étude et examinons comment l'on utilise les différentes régions du périnée (1).

Une fois la peau enlevée on trouve : sur le périnée postérieur le sphincter anal au milieu, en avant et en arrière duquel se trouve le raphé médian ; latéralement les deux fosses ischio-rectales. Sur le périnée antérieur, l'aponévrose superficielle à travers laquelle on peut sentir en avant et au milieu le bulbe recouvert du bulbo-caverneux, sur les côtés duquel se trouvent les deux espaces ischio-bulbaire, puis le

(1) Presque toutes les méthodes ont comme but d'arriver à la face postérieure de la prostate et à la face postérieure de l'extrémité inférieure de la vessie par où on commence à attaquer les organes ; l'ensemble donc des lignes des voies antérieure, moyenne et postérieure forment une sorte de pyramide fictive dont le sommet se trouve dans l'espace décollable et la base est formée par l'aponévrose superficielle du périnée la peau étant enlevée. On peut arriver au sommet à travers cette pyramide en attaquant les points faibles du périnée qui forment la base de notre pyramide. Ce sont ces points faibles que nous décrirons dans cette étude d'incision des plans profonds.

noyau fibro-musculaire un peu au-devant de l'anūs. et enfin l'espace ischio-rectal qui ferme la base du triangle bulbo-urétral.

A noter encore les deux branches ischio-pubiennes et les bulbo-caverneux. Les détails de ces plans sont décrits dans le chapitre sur l'anatomie topographique du périnée. Voyons maintenant comment on les utilise.

a) *Passages anatomiques utilisés dans le périnée postérieur pour arriver aux régions profondes.* — Le seul espace utilisable du périnée postérieur est le creux ischio-rectal du côté gauche ou de deux côtés à la fois.

On sait que le creux ischio-rectal se continue par son prolongement antérieur sur le périnée antérieur. On peut par le creux en poursuivant le côté gauche du rectum, puis du côté antérieur, arriver assez facilement à l'espace décollable et aussi à la face postérieure de la prostate et de la vessie et attaquer les organes suivant ce que l'on veut obtenir.

Maintenant si on veut obtenir une voie plus large on peut utiliser les deux fosses ischio-rectales en rejetant de côté le rectum.

Dittel se servit il y a longtemps déjà du creux ischio-rectal gauche comme base de sa méthode ; son incision d'ailleurs que nous avons décrite correspond au creux ischio-rectal gauche.

Il attaque cette fosse, libère le côté gauche du rectum, coupe les attaches du releveur, ensuite libère la face antérieure du rectum et arrive ainsi à l'apo-

névrose prostatopéritonéale en contenant le rectum à droite avec une valve.

Verhoogen se sert des fosses ischio-rectales pour élargir sa méthode prérectale. Il libère les deux côtés gauche et droit du rectum pour presser ensuite celui-ci contre le coccyx après avoir sectionné le releveur de l'anus.

Fiolle se sert uniquement du creux ischio-rectal gauche, mais élargi par la désarticulation du coccyx.

Il décolle dans son procédé non seulement le côté gauche du rectum, mais encore la face postérieure et sa face antérieure, puis il rabat le tout à droite. Le coccyx est sectionné avec le rectum. Fiolle arrive ainsi à l'espace décollable après avoir sectionné le releveur de l'anus. Comme on le voit, le creux ischio-rectal gauche sert de base à son procédé.

Gayet, lui aussi, commence par entrer dans le creux ischio-rectal, il décolle le côté gauche du rectum, puis sa face antérieure tout à fait en haut. En inclinant ensuite le rectum à droite il sectionne le releveur de l'anus. Il arrive ainsi à la face postérieure de la prostate. Ensuite il élargit considérablement sa voie par la section du périnée antérieur que nous décrirons plus tard.

Delagenière d'une manière peu différente de celle de Gayet arrive, lui aussi à la prostate à travers le creux ischio-rectal, mais de même il élargit considérablement sa voie par la section du périnée antérieur.

Comme on peut le voir tous les auteurs ci-dessus se servent du creux ischio-rectal gauche élargi ou non par l'utilisation de la région coccygienne ou du

périnée antérieur; mais on peut se servir non seulement d'un creux ischio-rectal, mais des deux à la fois en mettant de côté le rectum par décollement préalable de celui-ci. C'est ainsi que Bockel arrive à la prostate et à la vessie en mobilisant complètement le segment ano-rectal. Il décolle toutes les fibres du rectum en avant, en arrière, et sur les côtés et une fois que le rectum est complètement décollé, il le rejette à droite, où il le tient avec une valve. Il obtient ainsi une grande cavité au fond de laquelle se trouvent la face postérieure de la prostate et plus haut la vessie.

M. le Professeur Rochet, dans des cas spéciaux, où il veut mettre au grand jour la prostate et l'extrémité supérieure de la vessie, élargit sa voie obtenue en désinsérant l'aponévrose moyenne par la mobilisation du segment ano-rectal, comme nous l'avons décrit plus haut.

En résumé le creux ischio-rectal gauche seul ou élargi par l'utilisation de la région coccygienne, du périnée antérieur, ou du creux ischio-rectal droit, est la seule région utilisable du périnée postérieur et elle sert en même temps de base à la méthode postérieure.

b) *Passage anatomique utilisé dans le périnée antérieur pour arriver aux régions profondes.* — Sur le périnée antérieur il y a trois passages qui sont utilisés comme voies d'accès sur la vessie et la prostate :

1° L'espace ischio-bulbaire pour les voies antérieures ;

2° Le triangle recto-urétral pour les voies moyennes ;

3° La ligne d'insertion de l'aponévrose moyenne sur la branche ischio-pubienne pour la voie du Professeur Rochet.

Les détails de leur topographie exacte sont déjà donnés.

1° *Utilisation de l'espace ischio-bulbaire* (voie antérieure). — Cet espace a été utilisé par Wilms et plus tard par Soubeyran comme voie d'accès sur la prostate et la vessie.

Cette voie est à moitié naturelle étant donné qu'après l'incision de l'aponévrose superficielle, on peut sans rien couper, transverser l'espace ischio-bulbaire en dilacérant le tissu cellulaire qui comble ce dernier espace.

Mais une fois arrivé au fond, l'on se trouve devant l'aponévrose moyenne, entre les deux feuillets de laquelle se trouve le muscle transverse profond du périnée.

On est obligé alors de continuer artificiellement la voie naturelle offerte dans l'espace ischio-bulbaire par l'incision du feuillet inférieur de l'aponévrose moyenne puis du muscle transverse profond et enfin du feuillet supérieur de l'aponévrose moyenne pour arriver à la prostate (côté gauche de la prostate). De là on arrive à l'espace décollable et l'extrémité inférieure de la vessie, que l'on attaque selon ce qu'on veut obtenir.

2° *Utilisation du triangle recto-urétral* (voie moyenne). — Cet espace est encore une voie offerte par la

nature, que l'on a utilisé depuis longtemps pour arriver à la prostate et à la vessie. C'est la voie la plus ancienne.

Dans le chapitre sur l'anatomie du périnée, nous avons dit que cet espace a des rapports intimes avec un autre espace : l'espace décollable ou espace prérectal dont il est séparé par le muscle recto-urétral, au niveau du transverse profond du périnée.

Etant donné que cet espace limité par l'aponévrose prostatopéritonéale, la face postérieure de la prostate en bas, et, l'extrémité inférieure de la vessie en haut, on n'a théoriquement qu'à couper l'aponévrose superficielle, délacérer le tissu cellulaire prérectal et sectionner le muscle recto-urétral pour arriver de suite à l'espace décollable.

Pratiquement on est obligé d'élargir cette voie par la section des tissus qui limitent cette voie naturelle.

Proust et Albarran utilisent plus largement le triangle recto-urétral en sectionnant le noyau fibromusculaire du périnée, en écartant le bulbe à droite et en avant ; puis ils sectionnent le transverse profond et reconnaissent le bord interne du releveur du côté gauche. Ils saisissent celui-ci avec le pulpe du doigt jusqu'à la face antérieure du rectum, accrochent le reste du raphé prérectal et le sectionnent en repoussant le rectum en arrière. Ils arrivent aussi à l'espace prérectal et poursuivent le décollement rectal jusqu'à la vessie.

Young et Baudet, dont les méthodes se rapprochent beaucoup de celle que nous venons de décrire, cher-

chent, eux aussi, le bord du releveur et ils le sectionnent jusqu'aux fibres recto-coccygiennes qu'ils respectent.

Werhoogen procède à la division du triangle recto-urétral, puis il sectionne les deux côtés du releveur de l'anūs et décolle les faces latérales du rectum.

En résumé, tous les auteurs se servent du triangle recto-urétral comme base de leurs voies qu'ils élargissent plus ou moins sur les côtés.

Certains, cependant, s'en servent pour compléter ou élargir leur base qui n'est plus le triangle recto-urétral, mais le creux ischio-rectal ou l'espace laissé par la désinsection de l'aponévrose moyenne.

Gayet se servant de la voie postérieure dans le troisième temps de son procédé et pratiquant ce qu'il appelle l'incision du plancher périnéal dans toute sa longueur, il pénètre dans le triangle recto-urétral.

Dellegènière pénètre dans ce même triangle par la voie périnéale et périnéo-sacrée.

Dans la désinsection de l'aponévrose moyenne qui est la méthode la plus nouvelle, Rochet commence par la dissection du triangle recto-urétral à laquelle il joint parfois la mobilisation du rectum avant de procéder à la désinsection de l'aponévrose moyenne ;

3° *Utilisation de la ligne d'insection de l'aponévrose moyenne.* — Cette ligne est l'insection même de l'aponévrose moyenne. Cette fois-ci il ne s'agit d'un espace naturel, mais d'une voie entièrement créée par l'artifice. (Voir fig. n° 7 page 92.)

Nous rappelons que cette ligne d'insection se com-

pose de l'insertion de deux feuillets de l'aponévrose moyenne et du muscle transverse profond qui se trouve enclavé entre les deux feuillets. Les détails sur cette insection, sur ses divers rapports et en particulier avec l'artère honteuse interne, sont décrits page 31.

On procède à la désinsertion de l'aponévrose avec la rugine, en raclant la branche ischio-pubienne. Après avoir reconnu les corps caverneux revêtus des muscles ischio-caverneux, on attaque en masse avec la rugine les insections de l'aponévrose moyenne et du transverse profond, en raclant l'os jusqu'à ce qu'on sente la rugine tomber dans l'excavation pelvienne. Le ligament de Henle lui aussi est désinséré. Son voisinage avec le plexus veineux provenant de la dorsale de la verge, qui communique avec le plexus de Santorini, provoque une hémorragie qu'on arrête en pressant des tampons au moyen d'une valve.

Une fois qu'on a désinséré complètement l'aponévrose, on attaque les attaches antérieures de la prostate et les ligaments pubio-vésicaux. On libère de cette sorte tout le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.

Ainsi tout le plancher vésical est tiré avec facilité en bas en même temps que la prostate et la vessie. (Voir fig. n° 8 page 94 et fig. n° 9 page 95.)

Il faut noter que cette désinsertion de l'aponévrose moyenne nécessite le décollement prérectal de l'urètre qui se fait dans un temps antérieur pour permettre au plancher de se mobiliser en masse.

En résumé, trois régions du périnée antérieur ser-

vent de principales voies pour l'accès des organes dont nous parlons.

a) Le triangle recto-urétral (voie moyenne), qui peut être à lui seul utilisé comme voie d'accès, mais qui peut aussi bien participer à l'élargissement d'autres voies ;

b) L'espace ischio-bulbaire (voie antérieure), qui à lui seul sert de voie d'accès ;

c) La ligne d'insection de l'aponévrose moyenne qui est prise comme base dans la méthode de M. le Professeur Rochet, mais qui ne peut être utilisée qu'en empruntant le triangle recto-urétral.

CHAPITRE IV

De la voie périnéale en particulier dans les opérations sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.

Dans cette étude nous décrirons les principaux procédés des trois voies, antérieure, moyenne et postérieure, en suivant les détails donnés par les auteurs de ces procédés.

A la fin de cette étude nous décrirons le procédé de M. le Professeur Rochet, car comme nous l'avons noté plus haut, ce procédé ne peut pas appartenir exclusivement à une des trois voies ci-dessus notées. Il pourrait, il est vrai, constituer à la rigueur, une classe à part comme voie antéro-moyenne, mais pour la facilité de notre description, nous le décrirons à part.

Dans les voies antérieures, nous décrirons le procédé de Soubeyran, qui est presque le même que celui de Wilms, mais dont la pratique comporte des temps bien déterminés.

Dans la voie moyenne nous décrirons le procédé de Proust, qui est le même que celui d'Albarran et qui est devenu classique sous le nom de voie pré-rectale.

Nous décrirons en plus les procédés de Young, de Baudet et de Werhoogen (de Bruxelles).

Dans la voie postérieure, nous décrirons le procédé de Bockel puis celui de Fiolle et de Gayet.

Nous finirons notre étude par la description du procédé de M. le Professeur Rochet.

1° VOIE ANTÉRIEURE

Voie périnéale ischio-bulbaire. — C'est la voie de l'espace ischio-bulbaire. Nous décrirons le procédé de Soubeyran qui diffère peu de celui de Wilms et qui est plus méthodiquement décrit (1).

Position de la taille périnéale. — La vessie remplie d'eau stérilisée, un conducteur cannelé courbe ou un lithotriteur de calibre moyen est poussé dans l'urètre jusqu'à la vessie.

Le lithotriteur dont le bec recourbé pénètre dans la vessie, permet facilement d'attirer la prostate vers le périnée au même titre que le désenclaveur de Young.

Un aide maintient le conducteur sur la ligne médiane.

Premier temps. — Incision de la peau.

On incise la peau suivant la bissectrice de l'angle aigu formée par la branche ischio-pubienne et la ligne médiane depuis la racine des bourses jusqu'à une ligne horizontale passant au-devant de l'anus.

(1) Quelques détails qui caractérisent le procédé de Wilms, qui d'ailleurs est plus ancien que le procédé de Soubeyran, ont été déjà notés dans les chapitres qui précèdent (incisions de la peau, incisions des plans profonds du périnée).

(Les détails du tracé de cette incision sont décrits page 44.)

Deuxième temps. — Section des plans superficiels. Le pédicule adipeux sous-cutané, parfois très épais, est incisé ainsi que le *fascia superficialis* et l'aponévrose superficielle. On arrive ainsi rapidement dans l'espace qui est formé en dedans par le bulbe et le muscle bulbo-caverneux : en dehors l'ischio-caverneux et en arrière le transverse superficiel. En écartant les deux muscles ischio-caverneux avec un instrument mousse on dissèque leur interligne et l'on crée ainsi l'espace ischio-bulbaire.

Troisième temps. — Dissection de l'espace ischio-bulbaire ; le bulbe est fortement récliné à la gauche de l'opérateur à l'aide d'un écarteur jusqu'à ce qu'il soit appliqué contre la branche ischio-pubienne droite.

L'index de l'opérateur en refoulant le bulbe crée entre ce dernier et la branche ischio-pubienne gauche recouverte de l'ischio-caverneux un espace fort large au fond duquel on voit un feuillet aponévrotique résistant ; c'est le feuillet superficiel de l'aponévrose périnéale moyenne.

Quatrième temps. — Section de l'aponévrose périnéale moyenne et du muscle transverse profond.

Le feuillet superficiel de l'aponévrose moyenne étant bien dégagé, l'aide pour plus de facilité fait basculer le cathéter désenclaveur lithotriteur de manière à refouler la prostate vers le périnée et alors on sent très nettement, à travers l'aponévrose moyenne la saillie prostatique.

On repère avec l'index le bec de la glande au voisinage de la ligne médiane ainsi que sa face postéro-latérale. C'est sur la saillie de la prostate à partir de son bec que le bistouri incise près de la ligne médiane, loin par conséquent de la honteuse interne qui rase l'os. Le feuillet aponévrotique et le muscle transverse profond sont incisés. On écarte les lèvres de l'incision de ce plan, ce qui met à nu la prostate entourée de sa capsule. Il ne reste plus qu'à inciser cette capsule pour arriver au parenchyme prostatique. En décollant la face postérieure de la prostate de la face antérieure du rectum on arrive rapidement à l'extrémité inférieure de la vessie.

A partir de ce moment la conduite opératoire varie d'après ce qu'on cherche à obtenir.

2° VOIE MOYENNE

a) *Voie prérectale de Proust.* — Cette méthode que nous allons bientôt décrire est une modification des anciennes méthodes prérectales. Elle est devenue classique depuis sa publication en 1910 dans la thèse de l'auteur de ce procédé.

Voici les lignes générales de cette méthode.

Position du malade. — La position du malade est celle de la taille modifiée par la mise d'un coussin sous le siège pour faire regarder le périnée obliquement en haut (voir détails, p. 41).

Premier temps. — *Incision en V couché latéralement* ou mieux une incision bi-ischiatique. La

description de ces incisions a été faite dans le chapitre sur les incisions de la peau (page 45) .

Deuxième temps. — Après l'incision de couches superficielles on cherche en réclinant le lambeau cutané ou la lèvre supérieure de l'incision à délimiter l'extrémité postérieure du bulbe et on l'isole à ce niveau de l'extrémité antérieure du sphincter ; ainsi le noyau musculaire du périnée se trouve séparé du raphé prérectal.

On porte alors l'extrémité postérieure du bulbe en avant et à droite, on tend ainsi à gauche le transverse superficiel que l'on sectionne. On coupe habituellement à ce moment l'artère périnéale superficielle ; elle est pincée et les deux bouts sont liés. Puis continuant d'écarter le bulbe on a sous les yeux le transverse profond tendu ; on le sectionne entre les deux pinces. Il faut avoir soin que l'incision ne dépasse pas la face antérieure de l'urètre pour être bien assuré de ne pas blesser la branche terminale de la honteuse droite difficile à pincer à ce niveau.

Dès qu'on relève la lèvre externe du diaphragme uro-génital on tombe sur le bord interne du releveur du côté gauche. On se guide sur le bord de ce muscle. En le pinçant entre la peau et l'index on le suit jusqu'à la partie antérieure du rectum. Le reste du raphé prérectal est alors sectionné ; en repoussant le rectum en arrière, on tend également le releveur du côté opposé.

Troisième temps. — Décollement rectal : Dans l'écartement de deux releveurs on obtiendra le décollement rectal en se portant de cette façon aussi en

avant que possible ; c'est la meilleure manière de trouver un plan de clivage directement contre la prostate. Il n'y a pas de danger de blesser le bulbe urétral. On décolle peu à peu la face postérieure de la loge prostatique de la face antérieure du rectum et on détruit ainsi les insertions du feuillet postérieur de la loge prostatique avec le rectum.

On place alors une grande valve rectale qui ne doit pas bouger jusqu'à la fin de l'opération. En poursuivant le décollement et après l'incision de la loge prostatique, on met à nu la face postérieure de la glande même et plus haut les vésicules séminales avec l'extrémité inférieure de la face postérieure de la vessie.

b) *Procédé de Young.*

Ce procédé est très important, car pour le cancer prostatique notamment il a créé une voie d'accès la sur prostate et l'extrémité inférieure de la vessie qui est vraiment excellente.

Malgré les incisions et les manœuvres différentes qu'on put employer d'autres chirurgiens, il n'en reste pas moins vrai que souvent ces procédés se sont inspirés au moins partiellement des données fournies par Young.

Il faut reconnaître aussi que les opérations péri-néales sur le bloc uréthro-prostatique ont été grandement facilité par l'application du désenclaveur Young qui accouche en quelque sorte la prostate par le périnée.

Voici les temps de ce procédé :

Position du malade. — La position est celle de la taille périnéale modifiée par l'élévation forte du périnée, de sorte que celui-ci regarde le plancher parallèlement. Une sonde n° 24 dans l'urètre pour servir de guide dans l'urétrotomie.

Premier temps. — Incision de la peau. L'incision est en V renversé; elle a été décrite à propos des incisions cutanées (page 46).

Deuxième temps. — Incision des plans sous-cutanés. Une fois le tissu cellulaire sous-cutané et le *fascia superficialis* incisé, on écarte les tissus avec le dos du scalpel et l'index de la main gauche. On arrive ainsi facilement de cette manière sur le ligament triangulaire. Le releveur de l'anus est refoulé en arrière et en dehors et les muscles transverses du périnée en avant.

Troisième temps. — Découverte de l'urètre membraneux. On met en place un écarteur solide. La traction sur cet instrument permet de découvrir très facilement le bulbe sans léser les vaisseaux. Après la découverte du bulbe on le recouvre en haut avec un écarteur découvrant le muscle recto-urétral qui recouvre l'urètre membraneux. Il faut donc en incisant ce muscle se garder de léser le rectum qui est souvent amené jusque en avant de l'urètre; on repousse après l'incision du muscle, le rectum en arrière et on incise l'urètre sur la sonde, saisissant les lèvres de la plaie avec des pinces. On introduit une sonde par cette plaie dans la vessie (l'autre étant retirée) de façon à ouvrir le chemin sous le tracteur et dans les cas de cancer il faut souvent tendre beaucoup

l'urètre postérieur pour arriver à passer l'instrument. Celui-ci, grâce à sa forme rectangulaire, est souvent assez difficile à introduire ; il faut parfois le pousser d'abord, le bec dirigé vers le bas, puis le faire tourner de 180° avant qu'il ne pénètre dans la vessie. Cette difficulté est moindre si l'on a eu soin de fixer les bords de la plaie urétrale. Une fois dans la vessie le tracteur est ouvert et fixé en cette position par une vis et l'on fait une traction sur la prostate. Après avoir incisé le muscle recto-urétral et découvert l'apex de la prostate il faut en général inciser au bistouri le tissu fibreux recto-prostatique. Le rectum peut aussi être plus aisément tiré en arrière et la face postérieure de la prostate est ainsi facilement découverte, sa libération étant facile à l'aide d'un bon tracteur.

Il faut noter que Young dans l'opération radicale du cancer de la prostate monte beaucoup plus haut en libérant la face inférieure de la vessie en avant et en arrière pour procéder à l'incision de l'extrémité supérieure de la vessie.

c) *Procédé de Baudet.*

Cette voie prérectale, décrite par Baudet, date à peu près du même temps que la méthode de Proust et est postérieure à la voie de Young. Ce qui caractérise cette méthode est la *double section des releveurs de l'anus* jusqu'à leurs fibres ano-coccygiennes et de la *cloison sagittale du rectum*. Cette section, comme on le verra tout de suite, libérant le rectum

de toutes ses attaches antérieures, permet de l'écarter de la région prostatopéritonéale et de le faire retomber sur le coccyx.

Position du malade. — Celle de la taille périnéale.

Premier temps. — Incision de la peau. L'incision de la peau est faite en Y renversé. Les détails du tracé de cette incision sont donnés page 46.

Deuxième temps. — Section des releveurs et du triangle recto-urétral : Baudet insiste sur l'utilité de reconnaître le bord antérieur des releveurs. Il le met en évidence en faisant attirer par l'aide le rectum alternativement à droite et à gauche.

L'aide, dit Baudet, exerçant une traction sur les pinces qui ferment l'anus attire le rectum vers la gauche du malade et tend le releveur de l'anus du côté droit. L'opérateur incise le muscle près du rectum jusqu'à ce qu'il voit l'aponévrose superficielle du muscle en respectant les faisceaux postérieurs anococcygiens et surtout en avant les fibres les plus internes qui se trouvent sur la face antérieure du rectum. Après avoir fait cette incision à droite, on procède de la même façon à gauche.

Une fois l'incision terminée, l'opérateur glisse son pouce gauche sous le faisceau antérieur du releveur gauche du rectum, de telle façon que le raphé ano-bulbaire et les deux faisceaux antérieurs des releveurs soient pincés entre le pouce et l'index de l'opérateur et se trouvent séparés de la paroi rectale par les deux doigts. On incise alors sur le raphé ano-bulbaire tout l'ensemble fibro-musculaire compris

entre les deux faisceaux antérieurs du releveur de l'anüs sans inciser ses faisceaux.

Troisième temps. — Décollement de l'espace prérectal : C'est alors qu'on ouvre l'espace prérectal. Pour cela on fait tendre le rectum en arrière puis, déposant son bistouri, l'opérateur engage le pulpe de l'index entre les faisceaux du releveur en haut et en avant vers la prostate. On voit apparaître ainsi successivement la prostate et toute la région prostatopéritonéale. Baudet affirme que ce temps s'exécute très facilement et sans danger, à la condition de ne pas s'égarer en arrière et ne pas diriger le doigt qui décolle vers la paroi rectale.

Lorsque le décollement est terminé, dit Baudet, on a créé une cavité spacieuse, profonde de 3 à 4 centimètres, limitée en avant par la prostate et les vésicules séminales, les canaux déférents et le triangle interdéférentiel; en arrière par le rectum, en bas par les cloisons sagittales du rectum. Cette dernière désignation s'applique à l'ensemble des faisceaux antérieurs du releveur; à son aponévrose supérieure, et à la gaine conjective qui soutient les vaisseaux morroïdeux moyens.

Cette cloison antéro-postérieure, aplatie transversalement, se tend lorsqu'on tire le rectum en arrière.

C'est elle qui retient encore le rectum appliqué contre la face postérieure de la prostate, mais qui est libre de toute attache avec cet organe.

Quatrième temps. — Section de la cloison sagittale du rectum. Il suffit de mettre une ou deux pinces sur

cette lame sagittale, très près de la prostate et de la couper de haut en bas avec les ciseaux. A ce moment le rectum, entièrement libéré sur sa face antérieure, s'écarte de la région prostatopéritonéale et retombe sur le coccyx. La prostate alors apparaît largement découverte surplombée par les vésicules séminales et la vessie

d) *Procédé de Verhoogen* (de Bruxelles).

Cette méthode, elle aussi, est caractérisée par la section des releveurs; mais, à l'inverse de la méthode précédente (celle de Baudet), l'incision se fait après avoir sectionné le triangle recto-urétral et libéré la face antérieure du rectum. Ces deux méthodes bien différentes ont donc un temps commun qui est la section du releveur (section qui est en même temps la caractéristique de la méthode classique de Proust).

Voici les grandes lignes de l'opération de Verhoogen.

Position du malade. — Celle de la taille périnéale. Un coussin est placé sous le sacrum.

Premier temps. — Incision de la peau. C'est une ligne horizontale prérectale avec deux débridements latéraux dirigés sur les deux ischions et les dépassant suffisamment. (Voir page 48 les détails de cette incision.)

Deuxième temps. — On saisit le bord postérieur de l'incision entre le pouce et l'index introduit dans le rectum.

Dans cette situation, on coupe peu à peu avec les

ciseaux le septum périnéal formé par les faisceaux du releveur de l'anus, du bulbo-caverneux et du transverse superficiel du périnée.

Plus on pénètre dans la profondeur, plus on repousse le rectum en arrière ; tout en faisant dans les mêmes proportions écarter et protéger par un assistant le bulbe au moyen d'un écarteur mousse, il faut se rappeler de la courbure périnéale du rectum et diriger l'incision toujours plus en avant. Surtout on ne doit pas trop s'écarter de la paroi rectale parce qu'elle touche presque le bulbe, en particulier chez les vieux malades chez qui le bulbe est toujours augmenté de volume.

Lorsqu'on est arrivé à trois centimètres de profondeur environ, on a atteint le bord supérieur du sphincter et l'on a complètement séparé le bulbe du rectum.

A partir de ce moment, on doit abandonner les ciseaux et l'on doit décoller au doigt, car la partie membraneuse de l'urètre et de la prostate ne tiennent au rectum que par un tissu cellulaire lâche.

C'est là que la sonde introduite dans l'urètre est de grande utilité. Si l'on trouve ça et là une adhérence fibreuse un peu plus dense, il est préférable de la sectionner aux ciseaux, car par une traction trop forte on risquerait de déchirer le rectum.

Troisième temps. — Lorsqu'on a ainsi préparé la face postérieure de la prostate, la plaie forme une profonde fente transversale que tendent de chaque côté les faisceaux du releveur anal venant du pubis.

Les faisceaux n'apparaissent qu'après que la prostate a été séparée du rectum et à cause de cela les deux incisions obliques qui jusqu'à présent n'ont intéressé que la peau et le tissu cellulaire sous-jacent doivent maintenant diviser à droite et à gauche les faisceaux ci-dessus nommés du releveur.

Pour cela on prend le bord inférieur du muscle entre l'index et le médium de la main gauche ; le rectum est aussi repoussé en arrière et les faisceaux musculaires tendus ; on les sectionne alors aux ciseaux, conduits sur le dos du doigt jusqu'à la profondeur voulue.

Cette section pratiquée de deux côtés, on peut repousser le rectum du côté du sacrum. La plaie jusqu'alors concave prend la forme d'une vaste excavation dans laquelle la prostate apparaît dans toute son étendue.

Si l'on veut aller plus loin et atteindre le bas fond de la vessie, les vésicules séminales et même plus haut, on continue le décollement avec un instrument mousse ou les ciseaux.

Plus on pénètre profondément, plus il faut en même temps sectionner la couche correspondante des releveurs. Alors l'aspect anatomique de la plaie présente la forme d'une cavité pyramidale à sommet supérieur.

La paroi postérieure de cette cavité est entièrement formée par le rectum entouré dans sa partie inférieure le sphincter et des deux côtés par certains faisceaux sectionnés des releveurs et par le tissu graisseux de la fosse ischio-rectale.

La paroi antérieure est formée par le diaphragme uro-génital, le bulbe de l'urètre membraneux et la paroi postérieure de la prostate.

Les parties latérales présentent un tissu graisseux sous lequel se cache la paroi interne de l'obturateur interne.

Plus on repousse en arrière le lambeau formé par le rectum, plus on diminue la profondeur de la cavité pyramidale et on peut ainsi plus facilement atteindre le fond de la cavité, ce qui est naturellement un grand avantage dans les opérations sur la glande prostatique où le bas-fond vésical très profondément situé; la taille du lambeau permet de découvrir considérablement la profondeur du champ opératoire.

Pendant l'opération on sectionne des vaisseaux nombreux mais peu importants, et des grosses veines, notamment les anastomoses, qu'on trouve entre le plexus hémorroïdal et le plexus prostatique. On arrête facilement l'hémorragie.

3° VOIE POSTÉRIEURE

a) *Mobilisation temporaire du segment ano-rectal.*

Ce procédé a été imaginé par Bockel. Il a été appliqué par ce dernier auteur surtout pour la prostatectomie large dans les cancers de la prostate.

Elle consiste à la mobilisation temporaire du segment ano-rectal.

En vérité, le décollement et le rejet du rectum sur les côtés, donne un jour assez grand et facilite beau-

coup les manœuvres pour les organes profonds du périnée, tel que l'urètre, la prostate, les vésicules séminales, l'extrémité inférieure de la vessie, etc.

En plus, le décollement du rectum peut paraître utile dans les cas d'envahissement de ce dernier organe par le cancer prostatique.

Position. — Le sujet est couché sur le ventre, le bassin surélevé par un gros coussin. (Voir détails page 41.)

Une sonde en gomme est préalablement introduite dans l'urètre jusque dans la vessie pour servir de conducteur.

Premier temps. — Incision de la peau, incision en raquette contournant l'anus et se terminant à la base du coccyx. (Voir page 50.)

Deuxième temps. — Dissection du rectum et mise à jour du triangle recto-urétral : La peau et le tissu cellulaire sous-cutané incisé on décolle avec les doigts le rectum aussi haut que possible sur les côtés.

En haut, vers l'extrémité de la raquette, on ne tarde pas à rencontrer le muscle recto-urétral qu'on sectionne avec les ciseaux.

A partir de ce moment, le décollement du rectum se poursuit aisément pourvu qu'on soit tombé dans un bon plan de clivage. Bientôt on arrive sur le sommet de la prostate.

Sur les côtés, on achève le décollement le long de ses bords latéraux jusqu'à la base. Quelquefois il faut sectionner les fibres les plus inférieurs du releveur de l'anus.

Pour bien dégager la prostate alors bien visible, on relève vers la partie supérieure de la plaie, ce tronçon ano-rectal et on le confie à un aide.

L'hémorragie est très minime, pourvu qu'on renonce aux instruments tranchants et que l'on se serve uniquement des doigts recouverts d'une compresse ; la forcipressure d'une branche de l'hémorroïdale inférieure couchée transversalement sur l'extrémité inférieure du rectum peut être nécessaire.

Plus haut, quelques branches de l'hémorroïdale moyenne donnent parfois un peu de sang. Il suffit d'appliquer quelques pinces sur ces vaisseaux à titre temporaire, pour arrêter l'hémorragie.

En travaillant ainsi, on a rarement besoin de se servir des ligatures, l'hémostagie définitive à l'aide des pinces à forcipressure ayant toujours été obtenue.

Le rectum ainsi disséqué sur une hauteur de 7 à 9 centimètres, met à nu le triangle recto-urétral avec au fond la prostate bien visible.

Si l'on veut arriver à l'extrémité inférieure de la vessie, on poursuit un peu le décollement et alors on voit apparaître les vésicules séminales et le bas-fond vésical.

b) *Voie coccy-périnéale.*

Cette voie imaginée par Fiolle, est caractérisée par la désarticulation du coccyx.

C'est une voie postérieure allongée par la participation de la région coccygienne.

Voici les indications que Fiolle donne pour son procédé :

Position du malade. — La meilleure position serait le décubitus ventral, mais cette position générerait l'opération au troisième temps, et c'est pour cela que Fiolle préfère coucher le malade sur le côté droit, le ventre penché le plus possible vers la table d'opération. (Voir les détails au chapitre des positions pour les opérations par le périnée page 41.)

Premier temps. — Incision de la peau. Elle commence par la tubérosité ischiatique gauche, passe par l'interligne de l'articulation sacro-coccygienne et se termine à droite du sacrum à deux centimètres de l'articulation. (Voir détails page 49.)

Deuxième temps. — Incision de l'aponévrose et du muscle grand fessier : Elle suit le même trajet que celle de la peau. On ne coupe d'ailleurs que quelques fibres inférieures du grand fessier.

On sectionne ensuite les fibres du muscle ischio-coccygien et du releveur de l'anus qu'on trouve au-dessus. Il ne reste plus pour rabattre le volet ainsi tracé qu'à désarticuler le coccyx.

L'index gauche sur la pointe du coccyx fait saillir la base et reconnaître l'interligne de l'articulation sacro-coccygienne. Le bistouri, prudemment manié, incise le ligament postérieur et fait saillir l'articulation sous le contrôle de la vue ; on coupe alors les ligaments latéraux et antérieurs. Le coccyx désarticulé sera rabattu en bas avec le lambeau cutanéomusculaire. Si l'artère sacrée moyenne est sectionnée on arrête l'hémorragie avec deux pinces.

L'incision se prolonge sur les parties molles jusqu'à 2 centimètres environ du bord droit de l'articulation sacro-coccygienne. On a maintenant sous les yeux l'aponévrose périnéale profonde qui se présente sous l'aspect d'une membrane mince. On la pince pour faire un pli qu'on coupe comme l'on fait pour le péritoine au cours d'une laparotomie.

Guidé par le doigt introduit dans cette boutonnière on poursuit sa section jusqu'aux extrémités de l'incision cutanée. Pendant toute la durée de la section de ce volet l'hémorragie à part des artères sacrée, moyenne et latérale est insignifiante.

Il s'agit maintenant de rabattre le volet ainsi délimité et de découvrir largement la région sur laquelle on va porter l'opération. Chose très facile, le tissu cellulaire lâche qui entoure le rectum et les organes pelviens profonds n'opposent aucun obstacle à ce temps opératoire et aucune bride fibreuse ou musculaire ne nous oblige à employer le bistouri ou les ciseaux. La région que nous avons ainsi découverte se présente sous l'aspect suivant : c'est une vaste cavité large et peu profonde de forme ovale à grand axe dirigé de haut en bas et de droite à gauche. Un tissu cellulaire lâche, peu riche en vaisseaux, le tapisse de tous les côtés. Le tissu délacéré aux doigts laisse apercevoir les organes qu'il recouvre et en permet un accès très facile.

On peut voir ce que l'on fait. On voit mieux que dans un petit bassin au cours d'une laparotomie en Trendelebourg.

Dans l'angle droit de l'incision (elle dépasse comme

on a dit de 2 centimètres le bord droit du sacrum) et sur un plan antérieur se dessine le cylindre formé par le rectum. Celui-ci est aplati, mobilisable et peut être déplacé dans tous les sens.

Une valve en le réclinant à droite peut le faire disparaître complètement derrière les tissus mous et permettre ainsi d'aborder très facilement les organes sous-jacents et éviter toute blessure au cours de l'intervention.

A noter que les vaisseaux nourriciers du rectum se mobilisent avec lui de sorte que sa vitalité n'est pas compromise.

En haut on aperçoit le fond du cul-de-sac de Douglas. Pendant les mouvements respiratoires les anses intestinales qui s'y engagent le font bomber. Mais rien n'est plus facile que de le soulever s'il gêne ou bien de l'attirer en bas si l'on veut l'ouvrir. En bas et à gauche se trouve le plancher pelvien.

Fiolle dit qu'on ne rencontre jamais l'aponévrose prostatopéritonéale de Deronvilliers sous la forme d'une membrane distincte pouvant être reconnue au cours des opérations.

Au fond de la cavité on aperçoit les vésicules séminales et l'extrémité des canaux déférents. En explorant avec le doigt on trouve au-dessus la prostate, masse dure et arrondie. Quelques coups de sonde cannelée mettent la glande à nu et sur les côtés, le paquet vasculaire qui est formé par l'hémorroïdale inférieure et ses deux veines satellites.

c) *Procédé de Gayet* ⁽¹⁾

Gayet pense que pour obtenir le plus de jour possible pour atteindre et attaquer les organes profonds du périnée et de l'excavation pelvienne, il faut utiliser toute la longueur du périnée.

Son procédé est une voie postérieure élargie par la participation du périnée extérieur.

Cette méthode a été appliquée par Gayet uniquement pour le cancer de la prostate. Son but est d'extirper cette glande avec l'extrémité inférieure de la vessie. C'est ce qu'il appelle extirpation large de la prostate cancéreuse.

Voici les détails de cette méthode :

Position.—Décubitus latéro-ventral droit jusqu'au troisième temps quand on déplace le malade en lui donnant la position définitive de la taille; si on ne veut plus déplacer le malade au cours de l'opération, on lui donne la position de la taille périnéale modifiée par Proust (voir le chapitre sur les incisions, p. 41).

Premier temps. — Incision (partie postérieure). L'incision se fait en deux temps. Au premier temps appartient seulement la partie postérieure de l'incision qui commence par l'ischion gauche pour finir au coccyx (voir les détails page 51).

(1) Il faut noter que cette voie est une voie plutôt totale que postérieure étant donné qu'elle intéresse tout le périnée, mais nous la décrivons comme voie postérieure parce que la partie essentielle de l'opération se déroule sur le périnée postérieur, la participation du périnée antérieur n'étant autre chose qu'un élargissement de la voie.

Deuxième temps. — Une fois la peau et le tissu cellulaire sous-cutané sectionné on rejette en haut et en arrière les fibres les plus inférieures du grand fessier qui sont parallèles à l'incision. On sectionne une lame fibro-cellulaire nette qui n'est autre que la partie la plus postérieure de l'aponévrose sacro-recto-génitale et le rectum apparaît.

Au doigt et à la sonde cannelée on le dégage en le rejetant en arrière et à droite. L'index va reconnaître au fond de la plaie la prostate dont la consistance fournit un bon point de repère, on achève le décollement prérectal et l'intestin est alors protégé et maintenu par une forte et large valve qui ne devra plus le laisser échapper.

Troisième temps. — Dissection de la face postérieure de la prostate des vésicules séminales, de la face postéro-supérieure de la vessie. Amorce de la dissection latérale de la loge prostatique :

A la fin du premier temps et du deuxième temps le doigt touche facilement la prostate dans le fond de la plaie, mais l'œil ne la voit pas, il faut pour la mettre au jour inciser par un léger coup de bistouri, puis dilacérer à la sonde cannelée le voile membraneux qui la cache et qui n'est autre que l'aponévrose prostato-périnéale (voir fig. n° 4).

Ceci fait on reconnaît immédiatement les deux vésicules séminales engainées dans un dédoublement de l'aponévrose et on le dissèque avec les pinces et le bout de la sonde. Cette dissection est difficile surtout en cas de néoplasme et nécessite quelques coups de ciseaux prudemment donnés pour ne pas ouvrir les

vésicules, mais les libérer suffisamment. On décolle ensuite avec le doigt la face postérieure de la vessie en la séparant autant que possible de la prostate en bas du cul-de-sac péritonéal en haut.

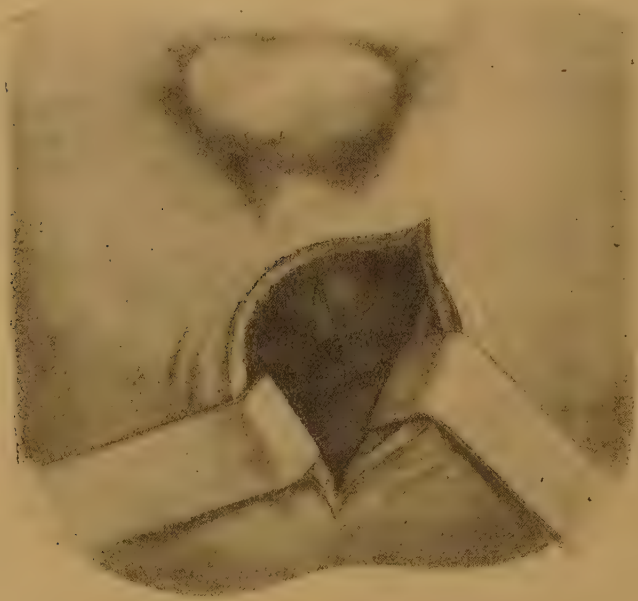


Fig. 4

La prostate apparaît avec les vésicules, la face postérieure de la vessie est libérée, le cul-de-sac péritonéal repoussé en haut et en arrière.

Sur les côtés on continue à isoler la prostate avec le doigt et avec la sonde. On est arrêté d'abord par une sorte de lame cache-vaisseaux qui accompagne une artère et ses branches (la vésico déférentielle) avec les veines qui lui sont satellites. On isole bien les vaisseaux, on les pince ; il faut faire attention ici

de travailler sous le contrôle de la vue et de ne pas pincer en bloc une grande épaisseur de tissu, car l'urètre n'est pas très loin. Cette ligature faite, le doigt contourne assez facilement les faces latérales de la prostate en décollant le bord interne des releveurs en haut, on est arrêté par l'aponévrose supérieure du releveur venant s'attacher presque perpendiculairement sur les aponévroses latérales de la prostate. Il ne serait pas prudent d'essayer dès maintenant la section de cette attache, car on ne peut rien voir encore à ce niveau. Tout ce qu'on peut exécuter avec précision par cette voie postérieure est à ce moment terminé, il faudra désormais travailler dans une autre direction.

Quatrième temps. — Incision du plancher périnéal dans toute sa largeur antéro-postérieure. Incision de l'urètre, introduction du désenclaveur, abaissement de la prostate.

Si le malade était en position ventro-latérale, on le remet sur le dos, le siège élevé, les cuisses fléchies à l'extrême sur le bassin et écartées.

On prolonge au bistouri l'incision d'abord décrite à la ligne médiane, suivant une ligne courbe contourant à distance l'anus, atteignant le raphé à deux travers de doigt en avant de cet orifice. On fait enfin toucher cette incision par une autre qui part de la racine des bourses. (C'est la deuxième partie de l'incision cutanée. Pour plus de détails voir page 51).

Le tissu cellulo-graisseux sous-cutané étant écarté, on voit d'abord en arrière une lame musculaire oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans. C'est

le releveur de l'anus qu'on sectionne facilement d'un coup des ciseaux d'arrière en avant. Ceci permet de récliner encore mieux le rectum en bas et à droite et de mettre bien au jour, surtout si l'on fait tirer par un aide armé d'une pince à griffes sur le renflement du

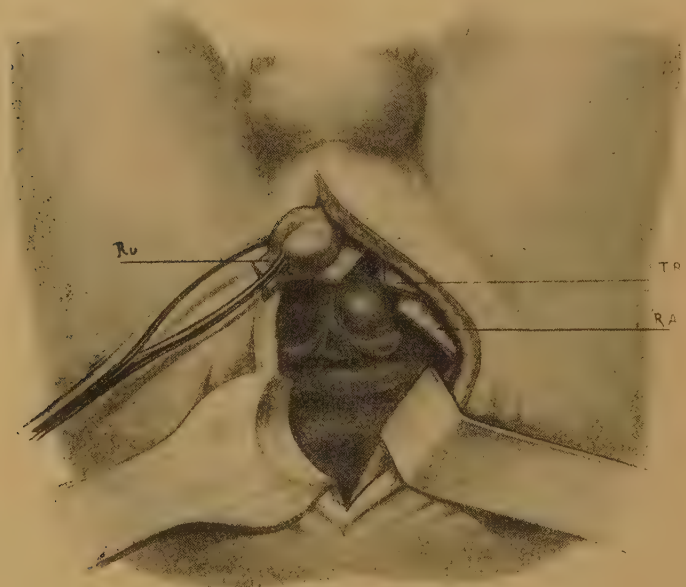


Fig. 5

Le releveur de l'anus RA est sectionné ainsi que le transverse TR et que le muscle recto-urétral RU.

bulbe, le petit muscle recto-urétral dont on se débarrasse d'un nouveau coup de bistouri de gauche à droite.

On est encore à ce moment sans vue directe sur la prostate, en raison du voile formé par les muscles transverses et l'aponévrose moyenne.

On incise cette barrière au bistouri en faisant tirer sur le bulbe, qu'un aide entraîne en haut et à droite. (voir fig. 5.)

En ouvrant ainsi suivant sa bissectrice, le triangle intermusculaire, le périnée antérieur, on blesse la

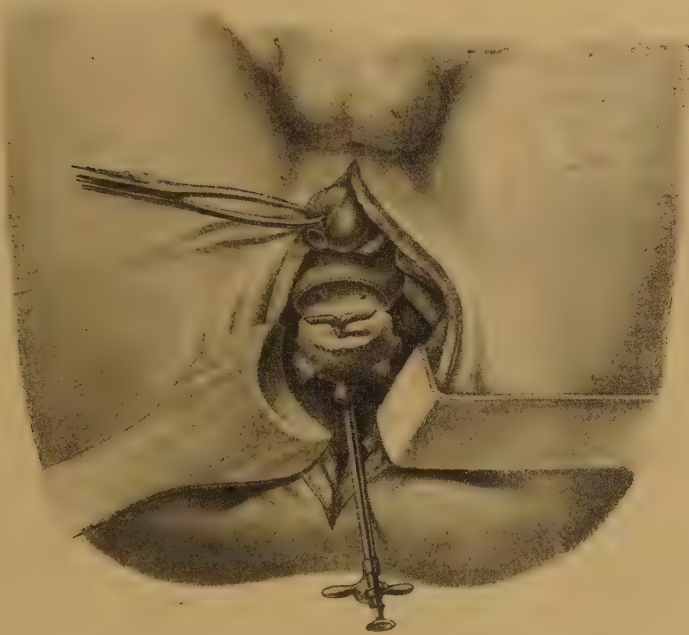


Fig. 6

Le désenclaveur introduit, l'urètre est sectionné, les faces latérales de la prostate libérées aux ciseaux.

périnéale superficielle qui est immédiatement pincée et liée.

A ce moment, le doigt va au fond de la plaie reconnaître le bec de la prostate et l'urètre membraneux, ce qui est facile si on a eu la précaution d'y placer

auparavant un cathéter canulé ou une grande sonde.

De la pointe du bistouri, on pénètre dans le canal, à 1 centimètre du bec prostatique et on introduit immédiatement par la boutonnière ainsi faite, l'extrémité coudée du désenclaveur.

Sectionner alors transversalement l'urètre en avant du désenclaveur. A ce moment la prostate s'abaisse un peu et on peut avec les ciseaux libérer plus complètement ses faces latérales de l'étreinte du releveur et de l'aponévrose supérieure de ce muscle. (Voir fig. n° 6.)

On se porte ensuite en avant et on entame la dissection de la face antérieure de la prostate. Pour cela on sectionne successivement les fibres pubo-vésicales et les vaisseaux qui rampent entre leurs faisceaux.

Il faut noter que Gayet poursuivant sa dissection, libère la face antérieure de la vessie qu'il ponctionne au bistouri pour extirper totalement plus tard l'extrémité inférieure de la vessie avec la prostate.

4° EXTÉRIORISATION DU PÉRINÉE PROFOND ET DE LA RÉGION PROSTATO-VÉSICALE

Désinsection ischio-pubienne totale de l'aponévrose périnéale moyenne pour mobiliser l'urètre profond et extérioriser la région prostatovésicale. — Ouvrir largement pour voir et toucher les organes profondément située entre des plans résistants est un bon moyen pour arriver à ces organes, quand ceux-ci ne sont pas solidement fixés à leur place ; mais quand un

organe qu'on doit attaquer est solidement fixé à sa place tel que le bloc uréthro-prostato-vésical, l'ouverture large n'est souvent pas suffisante pour faciliter les manœuvres et surtout pour l'attirer de sa profondeur.

Donc il peut être malaisé d'aller attaquer par une voie large un organe profondément situé et fixé à sa place.

Comment parer à cette insuffisance ?

M. le Professeur Rochet nous en donne le moyen dans son procédé que nous allons bientôt décrire.

« A côté de la question de l'abord large et de la vue de ces organes (bloc uréthro-prostatique et extrémité inférieure de la vessie), pour faciliter les manœuvres, il y a celle de leur fixité qui les empêche d'être ramené sous les doigts en dehors du périnée. »

En vérité, le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie sont solidement fixés en place.

Cette fixité tient aux connexions vasculaires et fibreuses et surtout à la sangle rigide et fixe elle-même du diaphragme uro-génital qui ferme le petit bassin dans tout le triangle ischio-pubien.

L'anatomie de ces organes profonds du périnée (ou plutôt de l'excavation pelvienne), a suggéré au Professeur Rochet la pensée de les détacher en bloc par la désinsertion latérale de l'aponévrose moyenne de tout le triangle ischio-pubien.

Nous avons cherché, dit le Professeur Rochet, si on ne pouvait pas attirer plus aisément les organes profonds du périnée et les amener plus complètement

hors de l'excavation et du détroit inférieur, et nous avons pensé à mobiliser en masse tout le périnée profond par la désinsertion latérale préalable de l'aponévrose moyenne, par son détachement périphérique complet de tout le triangle osseux ischio-pubien ; voici ce que nous avons fait et cela nous a paru donner comme opération préliminaire en même temps qu'un jour énorme, sur l'intérieur de l'excavation, une grande aisance pour attirer en dehors l'urètre profond en totalité, la prostate et l'extrémité inférieure de la vessie elle-même.

Voici maintenant les détails de l'opération :

Position. — La position est celle de la taille périnéale.

Premier temps. — Le pénis et les bourses étant fortement relevés et tiré par en haut, on fait une incision en V renversé dont le sommet correspond à l'angle sous-pubien ou bien une incision en H couché latéralement et dont la branche parallèle supérieure est plus petite que l'inférieure. (Voir les détails des incisions pages 46 et 47.)

Si le jour donné par ces deux incisions n'est pas suffisant, on peut se servir d'une incision en T dont la branche verticale se termine par une boucle qui embrasse l'anus. (Voir les détails de cette incision page 53.)

Deuxième temps. — Ce temps correspond au décollement du rectum et de l'urètre profond comme pour une prostatectomie ordinaire.

Pour cela on pénètre dans le triangle recto-urétral et on repère la face antérieure du rectum de la face

postérieure de la prostate en pénétrant entre les releveurs le plus haut possible jusqu'à la vessie elle-même.

Ce décollement en même temps que très haut fait sera opéré très largement ainsi sur les côtés en pinçant ou liant les pédicules vasculaires latéraux fournis par les branches des vaisseaux honteux internes, de façon à ne plus avoir à se préoccuper plus tard du rectum bien libéré désormais sur la face antérieure dans toute sa longueur.

Troisième temps. — On coupe à travers l'urètre membraneux de suite derrière le bulbe, immédiatement au devant de l'aponévrose moyenne, le bout antérieur de l'urètre est généralement dégagé y compris le bulbe pour être incliné en haut par un aide et l'empêcher de masquer le champ opératoire.

Quatrième temps. — Il correspond à l'attaque des attaches latérales de l'aponévrose moyenne (fig. n° 7) et du transverse profond du périnée à la lèvre interne de l'incision avec la rugine en suivant de près sur toute la hauteur de la branche ischio-pubienne en arrière des racines des corps caverneux qu'on ménage soigneusement pour ne pas être inondé de sang, on désinsère peu à peu toute la hauteur de l'attache du diaphragme uro-génital.

On sait que cette désinsertion est terminée quand le bec de la rugine tombe dans l'excavation.

Pendant ce temps de la dissection totale, on peut rencontrer et blesser les gros troncs artériels et veigieux honteux internes.

Pour achever la désinsertion du diaphragme, il ne

reste qu'à s'occuper de la partie supérieure et médiane qui est sous l'ogive même sous-pubienne. La rugine et le doigt complètent à cet endroit la désinsection sous et derrière le pubis ; mais à ce moment il y a ordinairement une forte hémorragie venant des grosses veines sous et rétro-pubiennes.

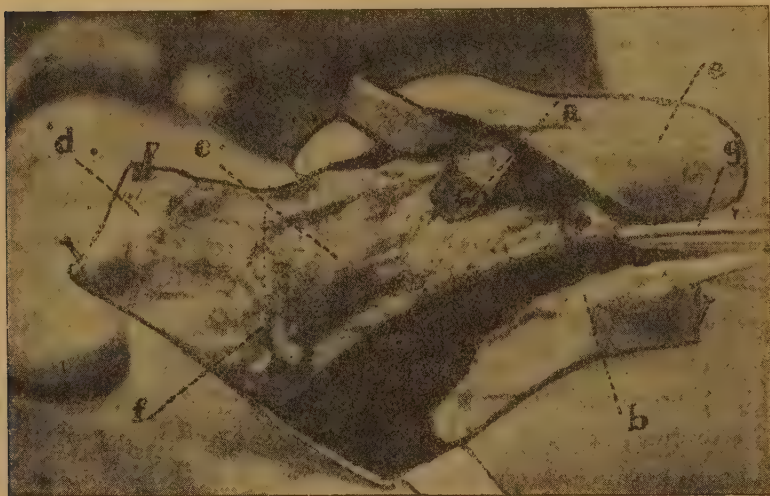


Fig. 7

a, section de l'urètre profond ; b, ischion gauche désinséré de l'aponévrose moyenne ; c, aponévrose moyenne ; d, lambeaux cutanés ; e, bourses ; f, ligne de désinsertion de l'aponévrose moyenne (la ligne est marqué en pointillé) ; g, urètre profond attiré à gauche pour faire tendre l'aponévrose moyenne. (Dissection sur le cadavre.)

On ne se préoccupe pas pour l'instant pour remonter trop haut derrière le pubis et de déchirer complètement les ligaments pubio-vésicaux.

On tamponne fortement avec une mèche de gaz qu'un écarteur placé sous l'arcade sous-pubien maintient appliqué.

L'urètre profond est désormais mobilisé sur toute sa périphérie, mais il ne descend pas encore même à la traction, parce que la prostate elle-même n'est pas encore complètement libérée et le retient toujours.

Pour libérer la prostate et l'amener facilement au dehors de l'excavation, on saisit avec une forte pince l'urètre profond avec les tissus périnéaux mobilisés qui l'entourent et on tire immédiatement sur lui pour arriver à voir les dernières attaches qui retiennent la prostate et les couper.

On peut très utilement à cet effet se servir du désenclaveur de Young, qu'on introduit dans la vessie par le bout postérieur de l'urètre et qui sert en dépresseur et abaisseur de la glande.

Ce qui résiste encore, ce sont d'une part les pédicules vasculaires importants, abordant de haut en bas et d'arrière en avant, les faces latérales de la prostate et sa base et qui sont formés par les vaisseaux vésicaux internes (branches des hypogastriques) et les vaisseaux déférentiels qui en partent.

Ces vaisseaux sont compris dans une lame de tissu fibreux à laquelle ils sont intimement unis, prolongement de la gaine hypogastrique et dont il faut les isoler le plus haut possible.

En tirant le paquet uréthro-prostatique mobilisé en bas et en arrière, on arrive à voir très bien les ligaments pubio-prostatiques et on les coupe. Il ne reste plus comme attaches que quelques vaisseaux vésicaux inférieurs et quelques faisceaux fibreux reliant la pros-

tate aux parois latérales de sa loge ; on les pince et on les coupe.

Quand l'urètre et la prostate ont été ainsi bien mobilisés, la traction les amène facilement en dehors et avec eux, la partie attenante de la vessie dont on

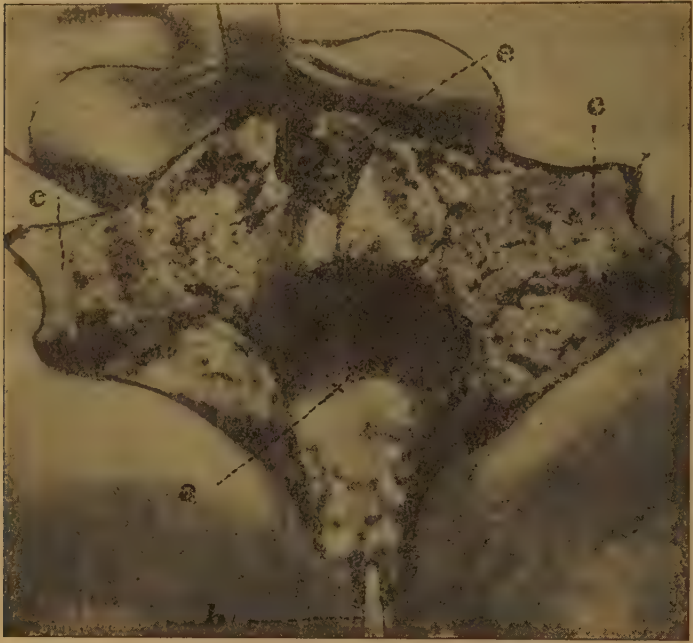


Fig. 8

a, prostate et face antéro-inférieure de la vessie ; b, pince tirant sur l'urètre profond ; ce, lambaux cutanés ; e, urètre sectionné. (Dissection sur le cadavre.)

voit maintenant l'insertion antérieure au-dessus de la prostate. (Voir fig. n° 8.)

La forte traction en haut de l'urètre ramène facilement maintenant en dehors du détroit inférieur et sous la main de l'opérateur, la prostate, les vésicules

séminales et même le péritoine comme on peut le voir sur la fig. n° 9.

La conduite opératoire à tenir varie ensuite suivant

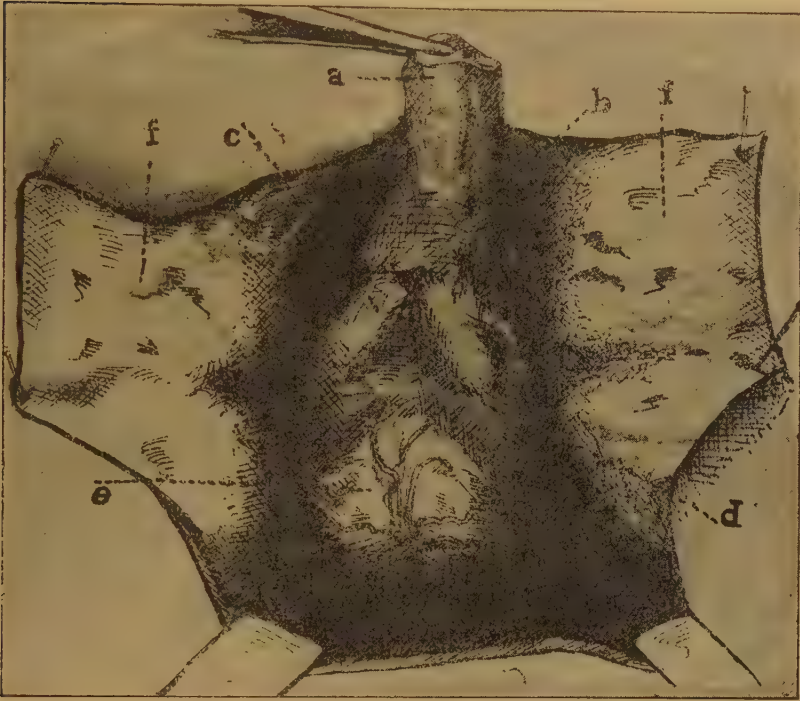


Fig. 9

a, bulbe de l'urètre sectionné ; *b*, prostate ; *c*, vésicule séminale ; *d*, trigone vésical ; *e*, péritoine ; *ff*, lambeaux cutanés. (Dessin de l'auteur d'après une photographie.)

le but qu'on s'est proposé pour la mobilisation préalable que l'on vient de décrire.

Ce but est variable bien entendu suivant le genre de lésion pour laquelle le chirurgien a décidé d'extérioriser le périnée profond.

Tantôt on voudra agir sur l'urètre profond lui-même pour la voie chirurgicale d'un rétrécissement grave (traumatique le plus souvent) siégeant près du col de la vessie.

Tantôt on voudra aborder la prostate elle-même et l'extirper largement à col ouvert comme dans le cas d'un cancer de cet organe.

Tantôt ce sera le plancher vésical sur lequel on voudra agir comme dans le cas par exemple d'une tumeur maligne limitée à ce plancher et n'ayant encore envahi le reste de la vessie.

CHAPITRE V

Applications cliniques.

Il est difficile d'assigner les indications cliniques particulières aux différents procédés que nous avons passé en revue. Le même procédé peut d'ailleurs servir pour différents buts et dans des affections bien différentes les unes des autres qu'il s'agit de traiter chirurgicalement.

Il est certain du reste que la voie périnéale pour beaucoup d'entre eux a été détrônée par la voie hypogastrique; il n'empêche que parfois les conventions personnelles du chirurgien lui font employer cette voie périnéale, alors que pour les mêmes cas un autre emploierait la voie hypogastrique.

Cependant, dans des cas où le siège de la région est près du plancher du bassin qui englobe l'urètre lui-même, la prostate, etc., la voie périnéale présente des avantages sur la voie hypogastrique, et à l'heure même actuelle où la plus grande partie des chirurgiens préfère la voie hypogastrique, la voie périnéale garde encore ses indications bien nettes.

Les principaux cas d'application des procédés que nous venons de décrire dans le chapitre qui précède sont les suivants :

1° *Les voies ischio-bulbaires* de Wilms et de Soubeyrant ont été appliquées par ces derniers auteurs (d'après ce que nous avons trouvé dans les observations qu'ils ont publiées) pour l'hypertrophie simple de la prostate et des tumeurs bénignes de la prostate. Les tumeurs malignes de la prostate n'ont pas bénéficié de cette voie, étant donné que la décapsulation de la prostate indiquée par ces procédés est impossible, vu l'envahissement énorme dans les tumeurs malignes de la capsule prostatique et des tissus et organes environnants ;

2° *La voie de Proust* telle que nous la décrivons, a été appliquée par l'auteur comme aussi par plusieurs opérateurs spécialement dans les tumeurs circonscrites de la prostate et l'hypertrophie sénile de cette glande. Cependant, il faut noter que le procédé que Proust a décrit dans sa thèse est plus large (étant donné que l'incision prérectale en ajoute une autre partant de l'ischion gauche et se terminant à la base des bourses) et qu'il avait comme objectif non seulement l'extirpation de la prostate seule hypertrophiée mais surtout l'extirpation de la prostate cancéreuse.

3° *Le procédé de Young* a été appliqué par l'auteur : 1° dans des cas d'hypertrophie sénile de la prostate, quand il enlève soit la totalité de la prostate, soit les lobes hypertrophiés en procédant à leur énucléation ; 2° dans les cas de cancer de la prostate, le but de ce procédé est d'enlever dans ce cas non seulement la prostate cancéreuse mais les vésicules séminales, les canaux déférents et les deux tiers du trigone de la vessie. Young avait appliqué son procédé avec succès

dans six cas dont les observations ont été publiées avec la description de son procédé.

4° *La voie de Baudet* est appliquée pour la première fois par cet auteur dans un cas de tuberculose de la prostate. Cependant, il faut noter que cette voie a été appliquée aussi non seulement par Baudet, mais par plusieurs chirurgiens pour l'hyperthrophie de la prostate.

5° *La voie de Verhoogen* a été appliquée par l'auteur pour un myxosarcome de la prostate et plus tard pour le cancer de la prostate ;

6° *La voie de Fiolle* a été créée pour le cancer de la prostate et a comme but non seulement l'extirpation de cette dernière glande, mais des vésicules séminales et des canaux déférents ;

7° *La voie de Gayet* a été créée elle aussi, spécialement pour le cancer de la prostate. Son but est l'extirpation large de la prostate avec la partie cervicale de la vessie ;

8° *La voie de la mobilisation du segment ano-rectal de Bockel* a été appliquée par l'auteur dans des cas de cancer de la prostate envahissant le rectum ; la mobilisation même du segment ano-rectal a pour but non seulement de donner le jour suffisant pour extirper la prostate cancéreuse, mais aussi pour permettre la résection du rectum envahi par le cancer prostatique ;

9° *La voie du Professeur Rochet* a été appliquée principalement dans deux cas :

a) Dans les rétrécissements de l'urètre profond, d'origine traumatique ou inflammatoire avec grosse

perte de substance, fistulés ou non au périnée ou au rectum du genre de ceux que certaines blessures périméales graves nous ont été montrées en assez grand nombre dans la guerre actuelle.

Dans ces cas malheureusement trop nombreux, à cause de cette grande guerre, le procédé de M. le Professeur Rochet est spécifique.

Nous avons vu de nos propres yeux les résultats des dégâts sur un blessé opéré par M. le Professeur Rochet même dont l'urètre profond était emporté par un éclat d'obus et nous avons pu constater les avantages de la désinsertion de l'aponévrose moyenne.

Aussi dans un autre cas de rétrécissement traumatique de l'urètre profond par une esquille osseuse du bassin, la cicatrice était tellement adhérente, qu'elle formait un magmat englobant la prostate, l'urètre, le col de la vessie et les tissus environants.

Ce bloc était fixé à la branche ischio-pubienne gauche qui était fracturée.

Dans ce dernier cas, une autre voie quelconque serait impossible à appliquer et surtout à donner les merveilleux résultats que l'extériorisation du périnée profond a donné entre les mains du Professeur Rochet.

Dans ces cas, nous dit M. le Professeur Rochet, où « des balles, des éclats d'obus, ont emporté l'urètre profond en labourant en même temps le rectum et la prostate pour réparer ces rétrécissements et ces fistules il ne faut pas songer à de simples sutures directes des bouts de l'urètre, elles seraient presque impossibles à pratiquer de façon satisfaisantes dans une région

aussi profonde, au milieu des tissus cicatriciels et avec une insuffisance d'étoffe absolue pour refaire l'urètre ; le mieux dans ces cas est de réséquer à découvert et en voyant clair par la large mobilisation. »

b) Dans le cancer de la prostate. Dans ce cas le procédé a pour but l'extirpation de la prostate et l'excision transversale de la partie inférieure de la vessie.

En outre, M. le Professeur Rochet propose qu'on pourrait agir très avantageusement par l'extériorisation du périnée profond dans les néoplasmes localisés au plancher vésical et même étendus aux orifices uréthro-vésicaux.

Mais nous, nous pensons qu'on pourrait étendre ces indications à d'autres lésions, et alors on peut grouper de la façon suivante les indications de la voie périnéale moderne :

1° Les affections chirurgicales de la prostate : Hypertrophie sénile, tumeurs bénignes et malignes, calculose, tuberculose, corps étrangers ;

2° Les affections chirurgicales de l'urètre profond : rétrécissements traumatiques, calculs, corps étrangers fixés dans la paroi ;

3° Les affections du col de la vessie : rétrécissements fibreux, contractions spasmodiques douloureuses, corps étrangers ;

4° Les affections siégeant sur le plancher vésical : lithiase, tumeurs abcès sous-vésicaux ;

5° Les affections chirurgicales de l'extrémité inférieure de l'urètre.

CONCLUSIONS

La voie périnéale, employée pour aborder l'intérieur de la cavité vésicale ou les parois de la vessie elle-même et pour l'hypertrophie prostatique, est étroite, profonde, mal éclairée; elle a cédé le pas depuis longtemps déjà à la voie hypogastrique dans ces cas et à juste raison. Les tumeurs bénignes ou malignes de la vessie, les corps étrangers, les calculs, l'adénome prostatique ne s'opèrent plus guère par cette voie.

Les indications de la voie périnéale restent intactes pour l'action du chirurgien :

- 1° Sur l'urètre profond (calculs, corps étrangers, rétrécissements, etc.);
- 2° Sur la prostate atteinte d'abcès ou de cancer;
- 3° Sur le plancher vésical lui-même.

Mais pour faire rendre tous ces avantages à la voie périnéale dans les cas principaux dont nous parlons, il faut sortir des incisions et procédés simples, utilisés autrefois pour les tailles périnéales par exemple, et il faut créer un large accès sur les organes profonds du

périnée par de véritables opérations préliminaires élargissant la voie ou mobilisant les organes du périnée.

Telles sont les opérations proposées par Proust, Young, Baudet, Verhoogen, Wilms, Bockel, Fiolle, Gayet et Rochet.

Elles sont toutes bonnes. Le chirurgien choisira entre elles suivant ses préférences, et en tenant compte de certaines indications particulières tenant aux cas qu'il aura à traiter.

Le Président de la thèse,

ROCHET.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 30 Mai 1948.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDER. — Medical record, New-York, 1896.
- ALEXANDER. — Prostatectomy, *New-York Medical Journal*, 1896, LXII.
- ALBARRAN. — Traité de chirurgie clinique et opératoire de Le Dentu Delbec.
- ALBARRAN. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1900.
- ALBARRAN. — Médecine opératoire des voies urinaires.
- ADENOT. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate, *Archives provinciales de chirurgie*, 1902.
- BAUDET. — Ablation d'une prostate hypertrophiée, *Gazette médicale*, 6 août 1899.
- BILLROTH. — Chirurgische Orfahrungen, Zurich, 1860, Leingebek's archiv, B. D., t. 5.
- BOCKEL. — Mobilisation du segment ano-rectal, *Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1908.
- CUNEO. — Bulletin et mémoires de la Société de chirurgie, 1908.
- GELCE. — Traité de Dere Medéca, liber VII, cap. XXVI.
- CATHELIN. — Nouveau procédé mixte de prostatectomie totale. Méthode périnéo-sus-pubienne, *Tribune médicale*, 27 septembre 1905.
- DEFFIS. — Annales génito-urinaires, 1901.
- DELAGENIÈRE. — De la voie périnéale et périnéo-sacrée pour les interventions de la prostate, *Archives provinciales de chirurgie*, 1899.
- DELBEC. — Traité de chirurgie.
- DEMARQUEY. — De l'ablation partielle ou totale de l'intestin rectum avec ablation partielle ou totale de la prostate, *Gazette hebdomadaire de médecine et chirurgie*, Paris, 1873.
- DESNOS. — Indication de la résection de la prostate chez les prostatiques, IX^e Congrès de chirurgie, Paris, 1895.
- DESNOS. — Indication de la prostatectomie, *A. méd.*, 1905, p. 7850.
- DURY. — Thèse de Lyon.
- DITTEL. — Société de chirurgie, 1901.
- DITTEL. — Prostatectomia lateralis, *Wien Woch.*, 1890, III, 364.

- FIOLLE (J.) l'IOLE (L.) et ZWIRY. — Voie coccy-périnéale, *Lyon chirurgical*, 1^{er} mai 1911, t. V, n° 2.
- FIOLLE. — La voie périnéale.
- GAYET, CHARAVEL ET FAYOL. — Un procédé d'extirpation large de la prostate cancéreuse, *Journal d'Urologie*, mars 1913, n° 3.
- GAYET. — Traitement opératoire du cancer de la prostate, *Lyon chirurgical*, juillet 1912.
- GONET ET PROUST. — Annales génito-urinaires, 1906. Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate, Archives générales de médecine, 1906.
- HALLOPAUX. — Thèse de Paris, 1906.
- HIPPOCRATE. — Serments. Traduction de Littre.
- KUSS. — Anatomie de la prostate in Hartman, Travaux de chirurgie, 4^e série, Paris.
- LEVADOU. — De l'emploi de la voie sous-pubienne pour aborder l'urètre et la vessie chez l'homme et la femme, thèse de Paris, 1904.
- LEGUEUX. — De la voie sous-pubienne, Congrès d'urologie, Paris, 1897.
- NICOLL. — Lancet archiv, avril 1894.
- PETIT. — De la prostatectomie périnéale dans l'hypertrophie simple de la prostate, thèse de Paris, E. Steinheil, 1902.
- PROUST. — Indication et valeur de la prostatectomie périnéale, Rapport de l'Association française d'urologie, Paris, 1894.
- PROUST. — Thèse de Paris.
- PROUST. — De la prostatectomie périnéale totale, Manuel de prostatectomie périnéale, Paris, 1903.
- STEIN. — Ueber die extirpation der prostaten Weger maligat, Archiv. Serchir, Berlin, 1889, XXXIX.
- SPARTON. — Large sarcomatous tumour of prostatic gland excision ; total result Lancet, London, I., 1832.
- VOILLEMIER ET LE DENTU. — Traité des voies urinaires, traité des maladies de l'urètre.
- VOILLEMIER. — De la prostatectomie et de la prostatotomie et en particulier de leur indication, thèse de Paris, 1890.
- VERHOOGEN (de Bruxelles). — Uber den perinealem Lappenichnitt bei prostata operationnem, Centrablatt j. d., Krankl. u. se. Org. Lepzig, 1899.
- YOUNG (H). — Hôlas Hopkins, hôpital bulletin XXVI, n° 175, octobre 1908, p. 315.
- YOUNG. — Le cancer de la prostate, Annales des maladies génito-urinaires, 1910, t. 2, page 1859.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	9
INTRODUCTION	11
CHAPITRE PREMIER. — Historique	17
CHAPITRE II. — Topographie du bloc uréthro-prostatique et de l'extrémité inférieure de la vessie	23
1 ^o Anatomie topographique du périnée	24
a) Périnée postérieur	25
b) Périnée antérieur	27
2 ^o Anatomie topographique du bloc uréthro-prostatique . .	32
3 ^o Anatomie topographique de l'extrémité inférieure de la vessie	36
CHAPITRE III. — De la voie périnéale en général dans les opérations sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie	38
1 ^o Position du malade	39
2 ^o Incisions de la peau	42
a) Incisions intéressant le périnée antérieur	42
b) — — — — — postérieur	48
c) — — — — — tout le périnée	50
3 ^o Incisions des plans profonds jusqu'au bloc uréthro- prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie . . .	53
a) Passages anatomiques utilisés dans le périnée postérieur pour arriver aux régions profondes	55
b) Passages anatomiques utilisés dans le périnée antérieur pour arriver aux régions profondes	57

	Pages
CHAPITRE IV. — De la voie périnéale en particulier dans les opérations sur le bloc uréthro-prostatique et l'extrémité inférieure de la vessie.....	63
1 ^o Voie antérieure.....	64
a) Voie périnéale ischio-bulbaire.....	64
2 ^o Voie moyenne.....	66
a) Voie de Proust.....	66
b) Procédé de Young.....	68
c) Procédé de Baudet.....	70
d) Procédé de Verhoogen.....	73
3 ^o Voie postérieure.....	76
a) Mobilisation temporaire du segment ano-rectal	76
b) Voie coccy-périnéale.....	78
c) Procédé de Gayet.....	82
4 ^o Extériorisation du périnée profond et de la région prostato-vésicale	88
a) Désinsection ischio-pubienne totale de l'aponevrose périnéale moyenne pour mobiliser l'urètre profond et extérioriser la région prostato-péritonéale	88
CHAPITRE V. — Applications cliniques.....	97
CONCLUSIONS.....	103
BIBLIOGRAPHIE.....	105

